127006, город Москва, Страстной Бульвар, дом 9, этаж 1, помещение V, комната 2,
ИНН 7707418878, КП 770701001, ОГРН 1187746772465, ОКПО 32597755.
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ «АВТОДОР»
ООО «СК «АВТОДОР»

Выписка из реестра СРО: СРО-П-011-16072009

Заказчик – ГК «АВТОДОР»

АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА «ОБХОД АДЛЕРА»

Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12. Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала)

Часть 12. СВСиУ для сооружения опор

Книга 14. Стенды для статических испытаний свай

ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

ВХОДНОЙ
КОНТРОЛЬ
ПРОВЕЛ
ЗАМЕСТИТЕЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ ОП
ПО СОПРОВОЖДЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНОГО
ПРОИЗВОДСТВА
ХОХЛОВ С.А.
ПРИКАЗ №37-П ОТ 02.02.2026

МОСКВА, 2026

Информационно-удостоверяющий лист			
Наименование объекта		**Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля**	
Номер п/п	**Обозначение документа**	**Наименование документа**	**Номер последнего изменения (версии)**
	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1	Раздел 12. Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала) Часть 12. СВСиУ для сооружения опор Книга 14. Стенды для статических испытаний свай	

Наименование файла	**Дата и время последнего изменения файла**	**Размер файла, байт**
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1.pdf	17.06.2026	

Характер работы	**Фамилия**	**Подпись**	**Дата**
Разработал	Мартынов М.Е		17.06.2026
Проверил	Гаврилова О.В.		17.06.2026
Н.контр.	Новиков Д.В.		17.06.2026
ГИП	Новиков Д.В.		17.06.2026
Генеральный директор	Скорик О.Г.		17.06.2026
Комплексный главный инженер проекта	Николаев В.Е.		17.06.2026

127006, город Москва, Страстной Бульвар, дом 9, этаж 1, помещение V, комната 2,
ИНН 7707418878, КП 770701001, ОГРН 1187746772465, ОКПО 32597755.
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ «АВТОДОР»
ООО «СК «АВТОДОР»

Выписка из реестра СРО: СРО-П-011-16072009

Заказчик – ГК «АВТОДОР»

АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА «ОБХОД АДЛЕРА»

Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12. Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала)

Часть 12. СВСиУ для сооружения опор

Книга 14. Стенды для статических испытаний свай

ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Технический директор
по тоннельному строительству — Н.Г.Файзрахманов

КГИП — Л.И. Алимбекова

МОСКВА, 2026

Согласовано

Взаим. Инв.

Подп. и дата

Инв. №

АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»

Заказчик – ГК «АВТОДОР»

АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА «ОБХОД АДЛЕРА»

Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12. Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала)

Часть 12. СВСиУ для сооружения опор

Книга 14. Стенды для статических испытаний свай

ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Генеральный директор **О.Г. Скорик**

Комплексный главный инженер проекта **В.Е. Николаев**

2026

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

НПС//ГПСМ-СПБ
АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»

Автомобильная дорога «Обход Адлера»
Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля

Обозначение	Наименование	Примечание
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1-С	Содержание папки	1
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1	Основной комплект рабочих чертежей	26
	Прилагаемые документы	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1.ВР	Ведомость объёмов работ	4
	Сопоставительная ведомость объёмов работ	9
Приложение №1	Подтверждение соответствия изменения № Адл-404 от 04.02.2026	4
Всего листов		44

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Мартынов			29.05.26
Проверил		Гаврилова			29.05.26
ГИП		Новиков			29.05.26
Н. контр.		Новиков			29.05.26
КГИП		Николаев			29.05.26

ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1-С

Содержание папки

Стадия	Лист	Листов
Р		1

НПС//ГПСМ-СПБ
АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»

СПРАВКА ГИПа

Рабочая документация соответствует требованиям действующего законодательства и задания на проектирование. Технические решения отвечают технологическим, техническим требованиям и соответствуют экологическим, санитарно-гигиеническим, противопожарным и другим нормам, действующим на территории Российской Федерации, обеспечивают безопасность для жизни и здоровья людей при правильной эксплуатации объекта, соответствуют нормам и правилам Государственной компании «Автодор».

Главный инженер проекта Новиков Д.В.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Стенд для статического испытания свай вдавливающей нагрузкой на опорах 1, 16	
3	Стенд для статического испытания свай вдавливающей нагрузкой на опорах 1а, 16а	
4	Стенд для статического испытания свай вдавливающей нагрузкой на опорах 2, 5, 7, 14, 15, 2а, 4а, 5а, 7а	
5	Стенд для статического испытания свай вдавливающей нагрузкой на опорах 3, 8, 13 ,3а, 8а, 13а	
6	Стенд для статического испытания свай вдавливающей нагрузкой на опорах 4, 6, 9, 6а, 9а, 14а, 15а	
7	Стенд для статического испытания свай вдавливающей нагрузкой на опорах 10-12, 10а-12а	
8	Стенд для статического испытания свай выдергивающей нагрузкой на опорах 3, 3а, 13, 13а	
9	Стенд для статического испытания свай выдергивающей нагрузкой на защитном сооружении у опоры 5	
10	Стенд для статического испытания свай выдергивающей нагрузкой на защитных сооружениях у опор 7, 12	
11	Стенд для статического испытания свай выдергивающей нагрузкой на защитных сооружениях у опор 9, 11	
12	Стенд для статического испытания свай горизонтальной нагрузкой на защитных сооружениях	
13	Балка Б1.1	
14	Балка Б1.2	
15	Балка Б1.3	
16	Балка Б2	
17	Обечайка Об1	
18	Обечайка Об2	
19	Обечайка Об3	
20	Обечайка Об4	
21	Обечайка Об5	
22	Обечайка Об6	
23	Обечайка Об7	
24	Опорная тумба ОТ1	
25	Прокладной пакет ПП1	
26	Распорка Р1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1ВР	Ведомость объемов работ	
	Сопоставительная ведомость объемов работ	
Приложение №1	Подтверждение соответствия изменений № Айл-404 от 04.02.2026	

Ведомость спецификаций основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов	
3	Спецификация элементов	
4	Спецификация элементов	
5	Спецификация элементов	
6	Спецификация элементов	
7	Спецификация элементов	
8	Спецификация элементов	
9	Спецификация элементов	
10	Спецификация элементов	
11	Спецификация элементов	
12	Спецификация элементов	
13	Спецификация элементов	
14	Спецификация элементов	
15	Спецификация элементов	
16	Спецификация элементов	
17	Спецификация элементов	
18	Спецификация элементов	
19	Спецификация элементов	
20	Спецификация элементов	
21	Спецификация элементов	
22	Спецификация элементов	
23	Спецификация элементов	
24	Спецификация элементов	
25	Спецификация элементов	
26	Спецификация элементов	

Нагрузки для статических испытаний свай опор прямого и обратного направления

№ опор	На вдавливающую нагрузку (кН)	На выдергивающую нагрузку (кН)	На горизонтальную нагрузку (кН)
ОП 1	1860		
ОП 1а	4220		
ОП 2	3530		
ОП 2а	3530		
ОП 3	5000	4900	
ОП 3а	5000	4900	
ОП 4	2750		
ОП 4а	3040		
ОП 5	3040		
ОП 5а	2550		
ОП 6	2750		
ОП 6а	2650		
ОП 7	3330		
ОП 7а	3530		
ОП 8	4220		
ОП 8а	4610		
ОП 9	2350		
ОП 9а	2350		
ОП 10	3040		
ОП 10а	3040		
ОП 11	2750		
ОП 11а	2750		
ОП 12	3330		
ОП 12а	3330		
ОП 13	4220	4900	
ОП 13а	4610	4900	
ОП 14	2350		
ОП 14а	3530		
ОП 15	3330		
ОП 15а	3630		
ОП 16	1860		
ОП 16а	2550		

Нагрузки для статических испытаний свай защитных сооружений

№ опор	На вдавливающую нагрузку (кН)	На выдергивающую нагрузку (кН)	На горизонтальную нагрузку (кН)
ОП 2			
ОП 3			
ОП 4			
ОП 5		2820	294
ОП 6			
ОП 7		1660	294
ОП 8			
ОП 9		6590	588
ОП 10			
ОП 11		6990	588
ОП 12		6560	294
ОП 13			
ОП 14			
ОП 15			

Общие указания

1 Рабочая документация разработана в целях исполнения договора на выполнение комплекса работ по подготовке документации по планировке территории, проектированию и строительству объекта: «Обход Адлера» № ДМ12-2023-1809, заключенного 20.09.2023 г. между ООО «СК«Автодор» и Государственной компанией Российские автомобильные дороги.

2 Рабочая документация разработана на основании:

- материалов проекта ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ПОС3.1 (том 5.3.1) и результатов инженерных изысканий, входящих в состав проектной документации «Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля», получившей положительное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 23-1-1-3-066826-2025 от 10.11.2025 г.

3 Технические решения, принятые в рабочей документации соответствуют требованиям задания на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и других документов, содержащих установленные требования, действующих на дату выпуска и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

4 Нормативные документы

СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования

СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство

СП 16.13330.2017 «СНиП II-23-81* Стальные конструкции»

СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия»

СП 24.13330.2021 «СНиП 2.02.03-85 Свайные фундаменты»

СП 45.13330.2017 «СНиП 3.02.01-87 Земляные сооружения, основания и фундаменты»

СП 46.13330.2012 «СНиП 3.06.04-91 Мосты и трубы»

СП 48.13330.2019 «Организация строительства»

СП 53-101-98 «Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций»

СП 70.13330.2012 «СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции»

ГОСТ 5686-2020 «Грунты. Методы полевых испытаний сваями»

ГОСТ Р 59626-2022 «Специальные вспомогательные сооружения и устройства для строительства мостов»

«Правила по охране труда при строительстве, реконструкции, содержании мостов», приложенный к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 декабря 2020 года N 872н (с изменениями на 29 апреля 2025 года).

5 Балтийская система высот, 1977 г. Местная система координат — МСК-23 зона 2.

6 Материалы и полуфабрикаты:

- труба по ГОСТ 10704-91 из стали 09Г2С по ГОСТ 10705-80;
- листовой прокат по ГОСТ 19903-2015 из стали С345 по ГОСТ 27772-2021;
- резьбовые стержни DYWIDAG;
- пиломатериалы хвойных пород ГОСТ 8486-86.
- смесь MasterFlow 928 по СТО 70386662-011-2021.

7 Приемку металлоконструкций, в том числе сварных соединений, осуществлять по ГОСТ 23118-2019.

8 Категории швов заводских и монтажных сварных соединений, методы и объем их контроля назначить согласно СП 53-101-98.

9 Перечень скрытых работ и ответственных конструкций, подлежащих освидетельствованию.

9.1 Скрытые работы:

- отсутствуют

9.2 Ответственные конструкции:

- стенды для статических испытаний.

10 Допускается дополнение перечня актов на скрытые работы на основании требований Строительного контроля, утвержденных Регламентов, а также иных действующих нормативных документов в соответствии с законодательством РФ.

11 Ведомость основных комплектов рабочих чертежей приведена в комплекте ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-ЭС-ТП1.

12 При изготовлении и монтаже следует учитывать утвержденные изменения государственных стандартов и технических условий, ссылки на которые имеются в проекте. Изменения публикуются в журнале «Бюллетень строительной техники» и информационном указателе «Национальные стандарты».

Согласовано

Взам. инв. №

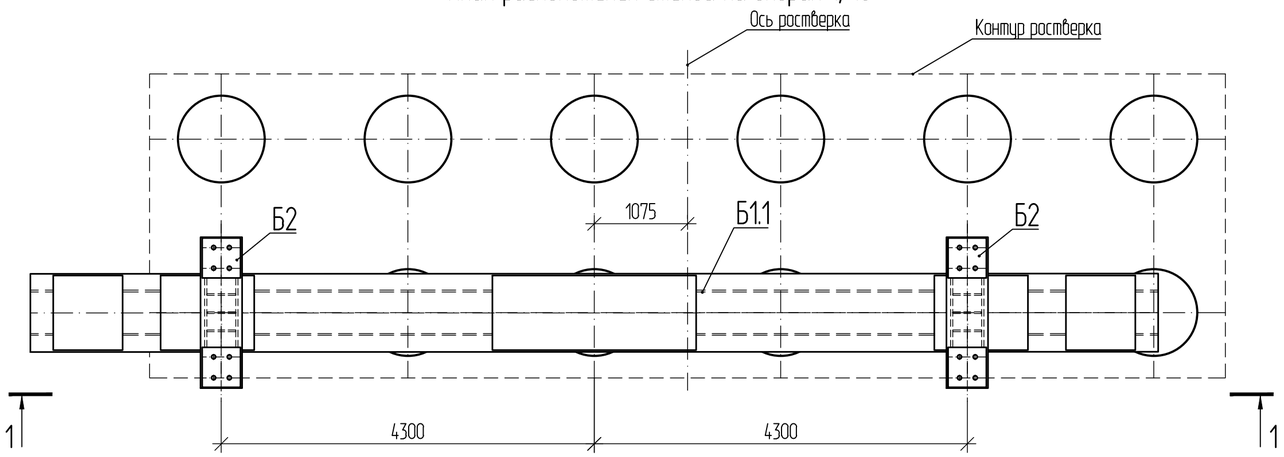
Подп. и дата

Инв. № подл.

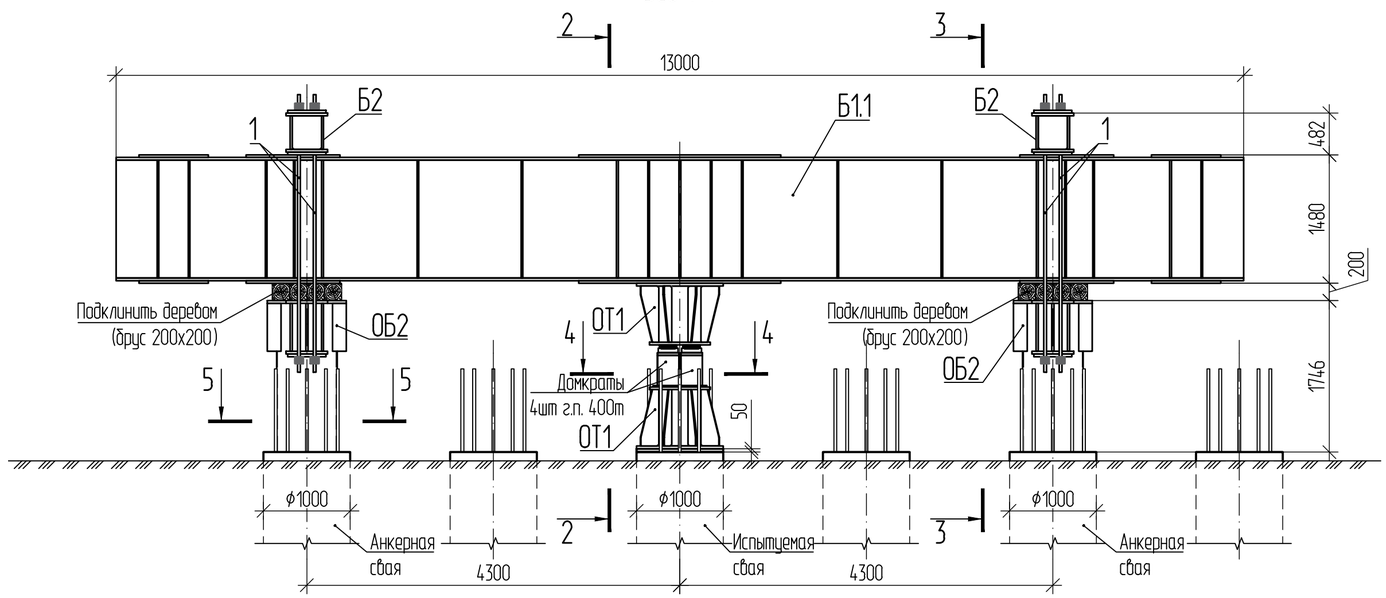
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1			
						Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля			
Разраб.		Мартынов			17.06.26	Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). СВСиУ для сооружения опор. Стенды для статических испытаний свай	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Габриелова			17.06.26		Р	1	26
ГИП		Новиков			17.06.26				
Н. контр.		Новиков			17.06.26	Общие данные	НПС//ГПСМ-СПб АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург»		
КГИП		Николаев			17.06.26				

Формат А3х3

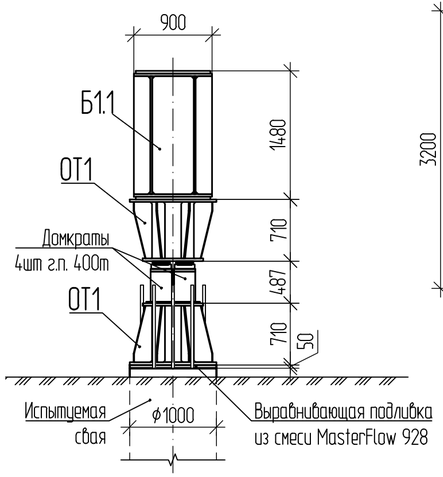
План расположения стенда на опорах 1, 16



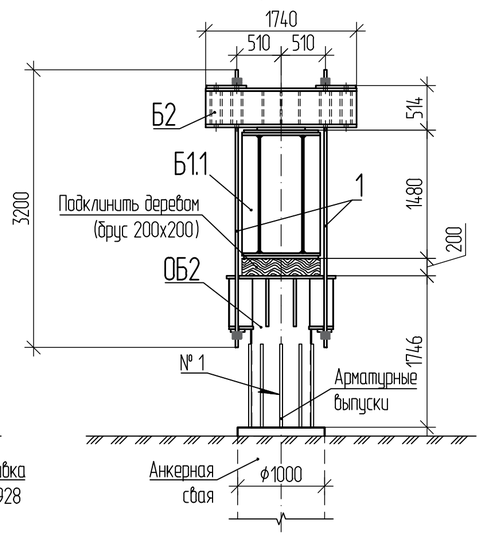
Вид 1-1



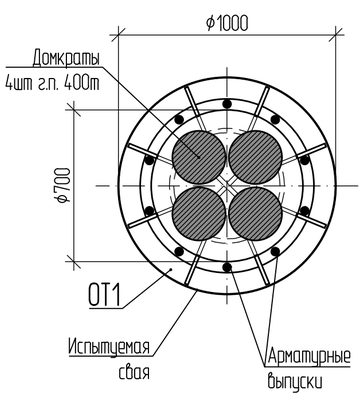
Разрез 2-2



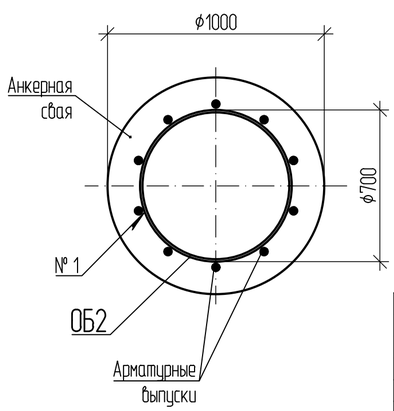
Разрез 3-3



Разрез 4-4



Разрез 5-5



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
Б1.1		Балка Б1.1	1	17177,40	
Б2		Балка Б2	2	1071,20	
ОТ1		Опорная тумба ОТ1	2	622,19	
ОБ2		Обечайка ОБ2	2	1274,85	
		Стандартные изделия			
1		Резьбовой стержень DYWIDAG 32 L=3200мм с двумя гайками (предельная нагрузка 764 кН)	8		187,97 кг
		Материалы			
	СТО 70386662-011-2021	Смесь MasterFlow 928			0,04 м³
		Брус - 2 - сосна 200х200 ГОСТ 8486-86			0,52 м³

Таблица 1 — Сварные швы

Номер шва	Обозначение стандарта на шов сварного соединения	Условное обозначение шва сварного соединения	Примечание
1	ГОСТ 14098-2014	Н1-Рш	

1 Масса металлоконструкций стенда — 23113,88 кг.
2 Масса резьбовых стержней — 187,97 кг.
3 При испытаниях обеспечить строго центральное приложение вертикальной нагрузки.
4 Нагрузка на сваю при испытании должна быть доведена до значения, предусмотренного программой испытаний.
5 Конструкции стенда рассчитаны на нагрузку 300 т.
6 К обечайке ОБ2 приваривается каждый арматурный выпуск.
7 Металлоконструкции балок и опорных тумб объединить между собой точечной сваркой для исключения самопроизвольных сдвижек.
8 Электроды типа Э50А по ГОСТ 9467-75.
9 Домкраты должны быть с централизованным управлением, позволяющим регулировать режим работы каждого домкрата или группы домкратов. Домкраты должны иметь стопорные (страховочные) приспособления и опираться на металлическое основание через фанерные прокладки.
10 Демонтаж стендов испытания производится путем срезки сварных швов с сохранением арматурных выпусков.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мартынов			17.06.26
Проверил		Гаврилова			17.06.26
Н. контр.		Новиков			17.06.26
ГИП		Новиков			17.06.26

ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1

Автомобильная дорога «Обход Адлера»
Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля

Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). СВСиУ для сооружения опор. Стенды для статических испытаний свай

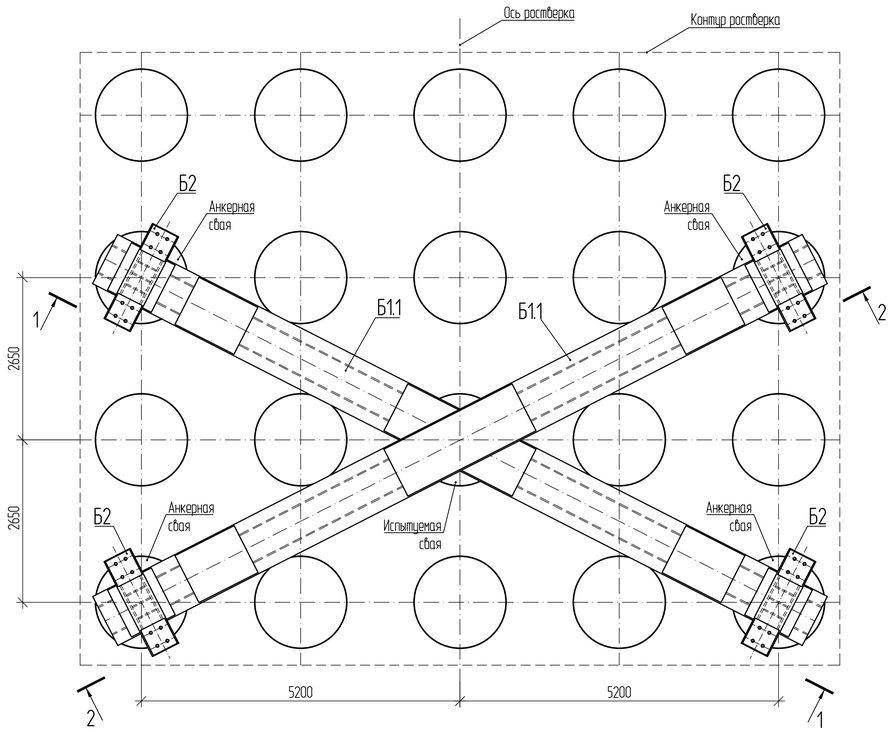
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Стенд для статического испытания свай вдавливающей нагрузкой на опорах 1, 16

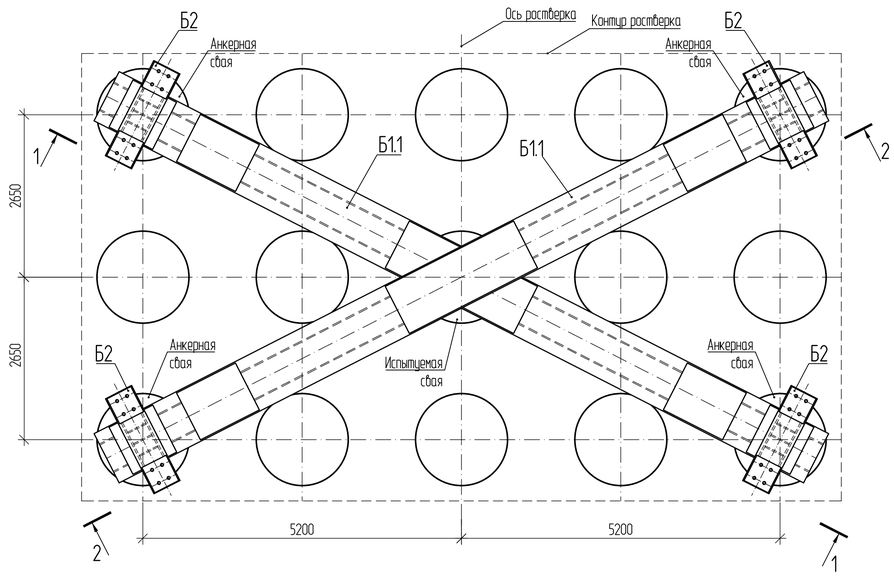
НПС//ГПСМ-СПб
АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»

Формат А2

План расположения стенда на опоре 1а



План расположения стенда на опоре 16а



Спецификация элементов

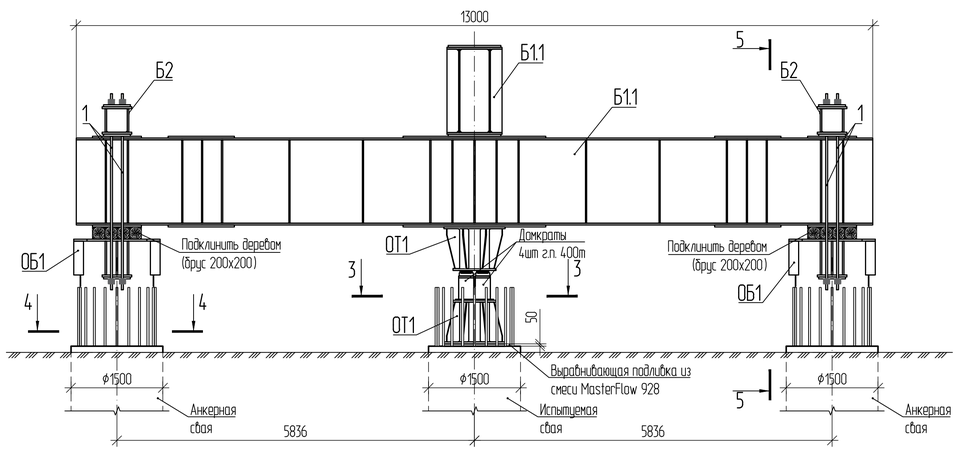
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сварочные единицы			
Б1.1		Балка Б1.1	2	17177,40	
Б2		Балка Б2	4	1071,20	
ОТ1		Опорная тумба ОТ1	2	622,19	
ОБ1		Обечайка ОБ1	4	2055,76	
		Стандартные изделия			
1		Резьбовой стержень DYWIDAG 32 L=3200мм с двумя гайками (предельная нагрузка 764 кН)	8		187,97 кг
2		Резьбовой стержень DYWIDAG 32 L=4700мм с двумя гайками (предельная нагрузка 764 кН)	8		266,33 кг
		Материалы			
	СТО 70386662-011-2021	Смесь MasterFlow 928			0,04 м³
		Брус - 2 - сосна 200х200 ГОСТ 8486-86			1,04 м³

Таблица 1 — Сварные швы

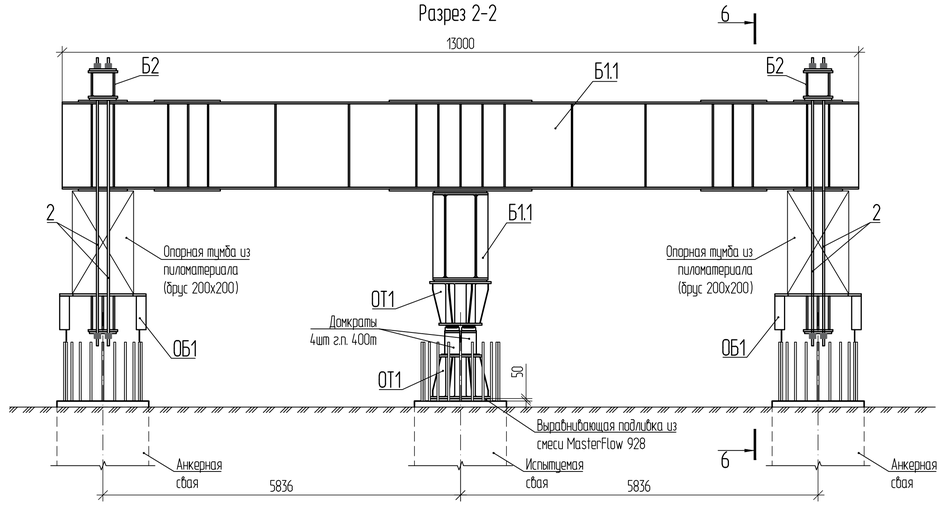
Номер шва	Обозначение стандарта на шов сварного соединения	Условное обозначение шва сварного соединения	Примечание
1	ГОСТ 14098-2014	Н1-Рш	

1 Масса металлоконструкций стенда — 48107,02 кг.
2 Масса резьбовых стержней — 454,30 кг.
3 При испытаниях обеспечить строго центральное приложение вертикальной нагрузки.
4 Нагрузка на сваю при испытании должна быть доведена до значения, предусмотренного программой испытаний.
5 Конструкции стенда рассчитаны на нагрузку 650 т.
6 К обечайке ОБ1 приваривается каждый арматурный выпуск.
7 Металлоконструкции балок и опорных тумб объединить между собой точечной сваркой для исключения самопроизвольных сдвижек.
8 Электроды типа Э50А по ГОСТ 9467-75.
9 Домкраты должны быть с централизованным управлением, позволяющим регулировать режим работы каждого домкрата или группы домкратов. Домкраты должны иметь стопорные (страховочные) приспособления и опираться на металлическое основание через фанерные прокладки.
10 Демонтаж стендов испытания производится путем срезки сварных швов с сохранением арматурных выпусков.

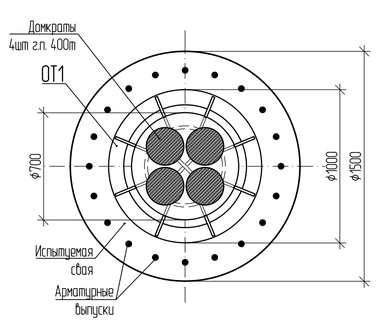
Разрез 1-1



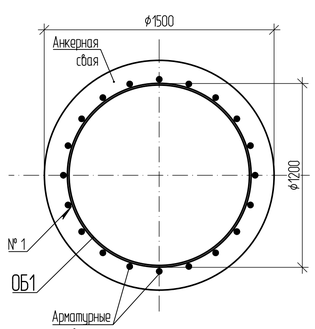
Разрез 2-2



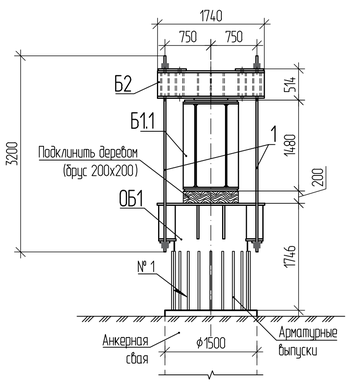
Разрез 3-3



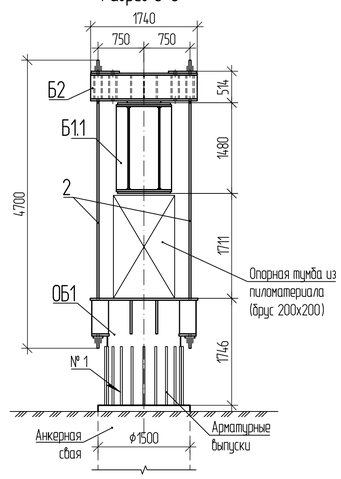
Разрез 4-4



Разрез 5-5



Разрез 6-6



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1
Разраб.		Мартынов			17.06.26	Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля
Проверил		Гаврилова			17.06.26	Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). СВСиУ для сооружения опор. Стенды для статических испытаний свай
Н. контр.		Новиков			17.06.26	Стенд для статического испытания свай вдавливающей нагрузкой на опорах 1а, 16а
ГИП		Новиков			17.06.26	

Стадия: Р | Лист: 3 | Листов:

АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»

Согласовано

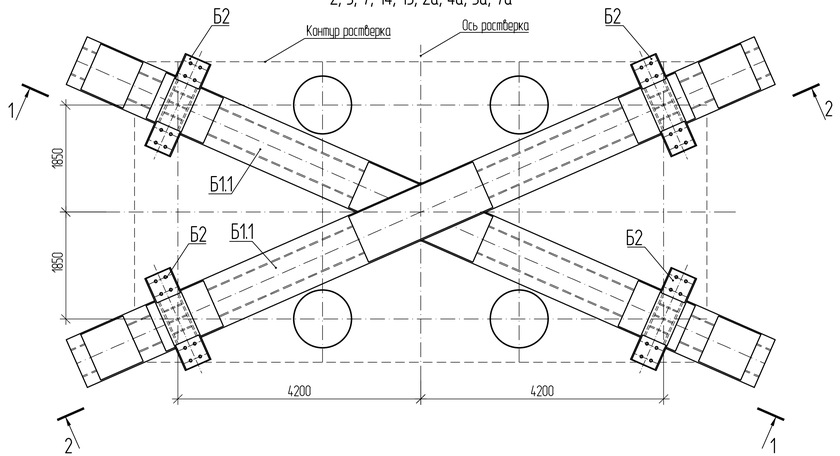
Взам. инв. №

Подп. и дата

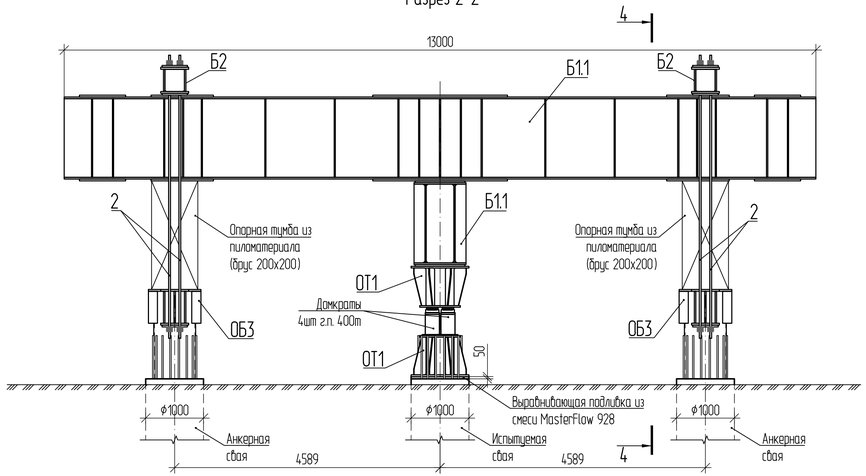
Инв. № подл.

Формат А1

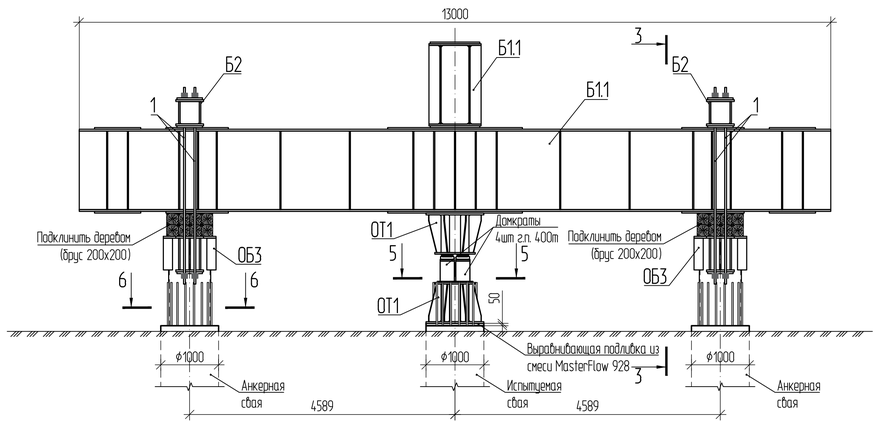
План расположения стенда на опорах 2, 5, 7, 14, 15, 2а, 4а, 5а, 7а



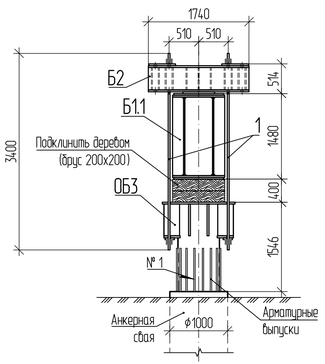
Разрез 2-2



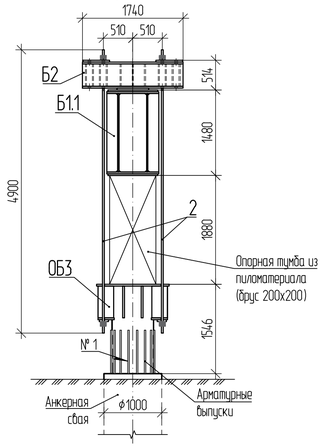
Разрез 1-1



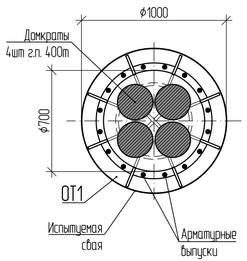
Разрез 3-3



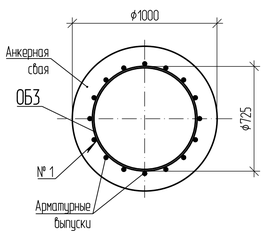
Разрез 4-4



Разрез 5-5



Разрез 6-6



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сварочные единицы			
Б1.1		Балка Б1.1	2	17177,40	
Б2		Балка Б2	4	1071,20	
ОТ1		Опорная тумба ОТ1	2	622,19	
ОБ3		Обечайка ОБ3	4	1241,48	
		Стандартные изделия			
1		Резьбовой стержень DYWIDAG 32 L=3400мм с двумя гайками (предельная нагрузка 764 кН)	8		198,42 кг
2		Резьбовой стержень DYWIDAG 32 L=4900мм с двумя гайками (предельная нагрузка 764 кН)	8		276,78 кг
		Материалы			
	СТО 70386662-011-2021	Смесь MasterFlow 928			0,04 м³
		Брус - 2 - сосна 200х200 ГОСТ 8486-86			1,04 м³

Таблица 1 — Сварные швы

Номер шва	Обозначение стандарта на шов сварного соединения	Условное обозначение шва сварного соединения	Примечание
1	ГОСТ 14098-2014	Н1-Рш	

1 Масса металлоконструкций стенда — 44849,90 кг.
2 Масса резьбовых стержней — 475,20 кг.
3 При испытаниях обеспечить строго центральное приложение вертикальной нагрузки.
4 Нагрузка на сваю при испытании должна быть доведена до значения, предусмотренного программой испытаний.
5 Конструкции стенда рассчитаны на нагрузку 650 т.
6 К обечайке ОБ3 прихватывается каждый арматурный выпуск.
7 Металлоконструкции балок и опорных тумб объединить между собой точечной сваркой для исключения самопроизвольных сдвижек.
8 Электроды типа Э50А по ГОСТ 9467-75.
9 Домкраты должны быть с централизованным управлением, позволяющим регулировать режим работы каждого домкрата или группы домкратов. Домкраты должны иметь стопорные (страховочные) приспособления и опираться на металлическое основание через фанерные прокладки.
10 Демонтаж стендов испытания производится путем срезки сварных швов с сохранением арматурных выпусков.

						ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1			
						Автомобильная дорога «Обход Айлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Мартынов			17.06.26	Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до западного портала). СВСиУ для сооружения опор. Стенды для статических испытаний свай	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Габрилова			17.06.26		Р	4	
Н. контр.		Новиков			17.06.26	Стенд для статического испытания свай вдавливающей нагрузкой на опорах 2, 5, 7, 14, 15, 2а, 4а, 5а, 7а	НПС/ГПСМ-СПб АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»		
ГИП		Новиков			17.06.26				

Согласовано

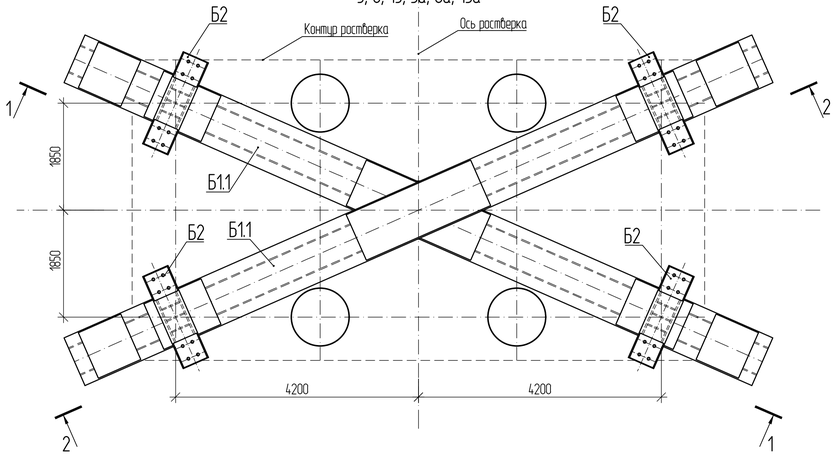
Взам. инв. №

Подп. и дата

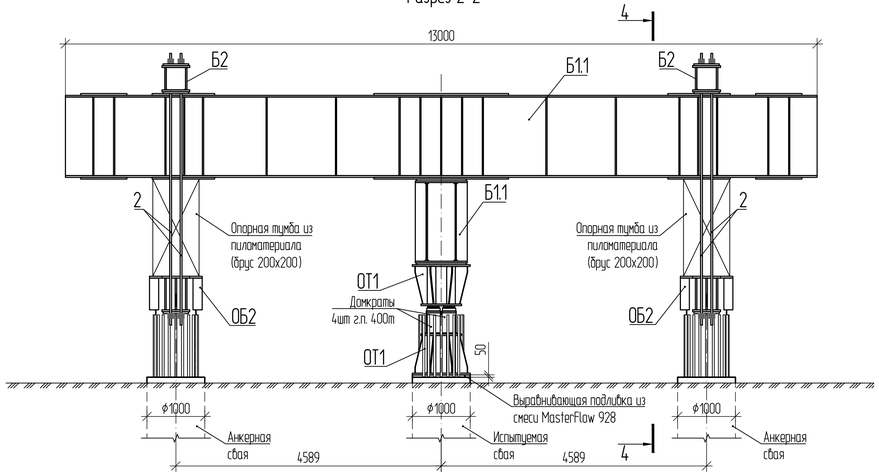
Инв. № подл.

Формат А3х3

План расположения стенда на опорах 3, 8, 13, 3а, 8а, 13а



Разрез 2-2



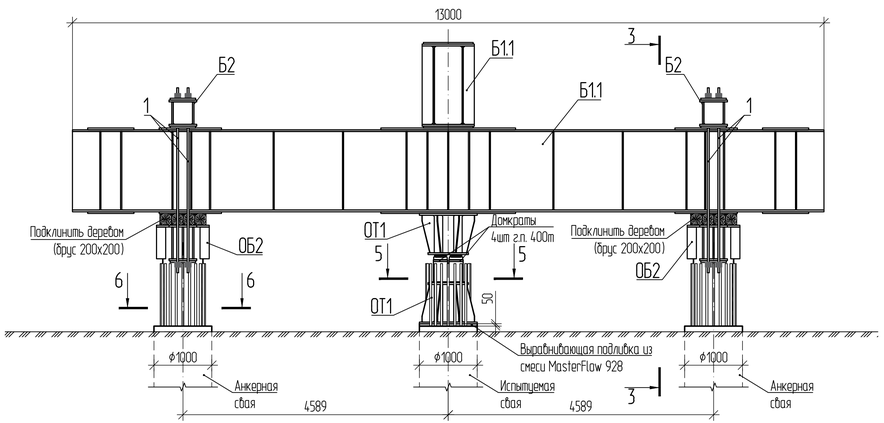
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сварочные единицы			
Б1.1		Балка Б1.1	2	17177,40	
Б2		Балка Б2	4	1071,20	
ОТ1		Опорная тумба ОТ1	2	622,19	
ОБ2		Обечайка ОБ2	4	1274,85	
		Стандартные изделия			
1		Резьбовой стержень DYWIDAG 32 L=3200мм с двумя гайками (предельная нагрузка 764 кН)	8		187,97 кг
2		Резьбовой стержень DYWIDAG 32 L=4700мм с двумя гайками (предельная нагрузка 764 кН)	8		266,33 кг
		Материалы			
	СТО 70386662-011-2021	Смесь MasterFlow 928			0,04 м³
		Брус - 2 - сосна 200х200 ГОСТ 8486-86			1,04 м³

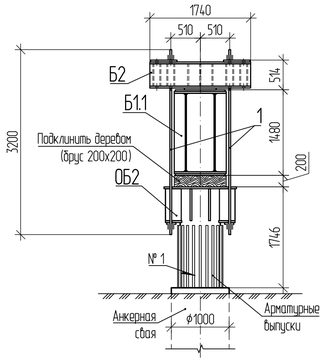
Таблица 1 — Сварные швы

Номер шва	Обозначение стандарта на шов сварного соединения	Условное обозначение шва сварного соединения	Примечание
1	ГОСТ 14098-2014	Н1-Рш	

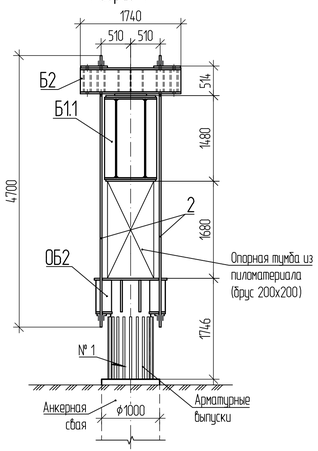
Разрез 1-1



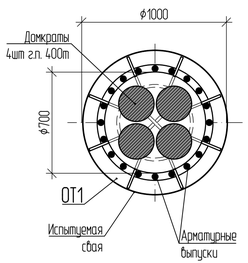
Разрез 3-3



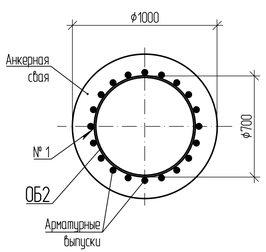
Разрез 4-4



Разрез 5-5



Разрез 6-6



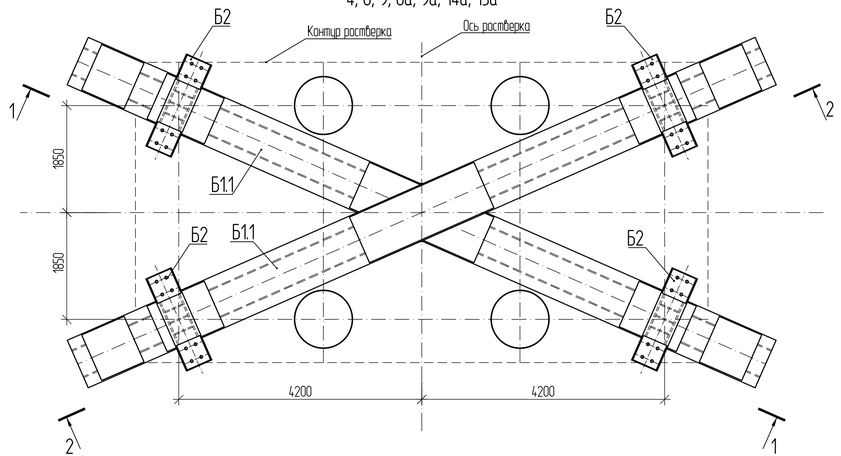
1 Масса металлоконструкций стенда — 44983,38 кг.
2 Масса резьбовых стержней — 454,30 кг.
3 При испытаниях обеспечить строго центральное приложение вертикальной нагрузки.
4 Нагрузка на сваю при испытании должна быть доведена до значения, предусмотренного программой испытаний.
5 Конструкции стенда рассчитаны на нагрузку 650 т.
6 К обечайке ОБ2 привариваются каждый арматурный выпуск.
7 Металлоконструкции балок и опорных тумб объединить между собой точечной сваркой для исключения самопроизвольных сдвижек.
8 Электроды типа Э50А по ГОСТ 9467-75.
9 Домкраты должны быть с централизованным управлением, позволяющим регулировать режим работы каждого домкрата или группы домкратов. Домкраты должны иметь стопорные (страховочные) приспособления и опираться на металлическое основание через фанерные прокладки.
10 Демонтаж стендов испытания производится путем срезки сварных швов с сохранением арматурных выпусков.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1			
						Автомобильная дорога «Обход Айдера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля			
Разраб.		Мартынов			17.06.26	Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до западного портала). СВСиУ для сооружения опор. Стенды для статических испытаний свай	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Габрилова			17.06.26		Р	5	
Н. контр.		Новиков			17.06.26	Стенд для статического испытания свай вдавливающей нагрузкой на опорах 3, 8, 13 ,3а, 8а, 13а	НПС/ГПСМ-СПб АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург»		
ГИП		Новиков			17.06.26				

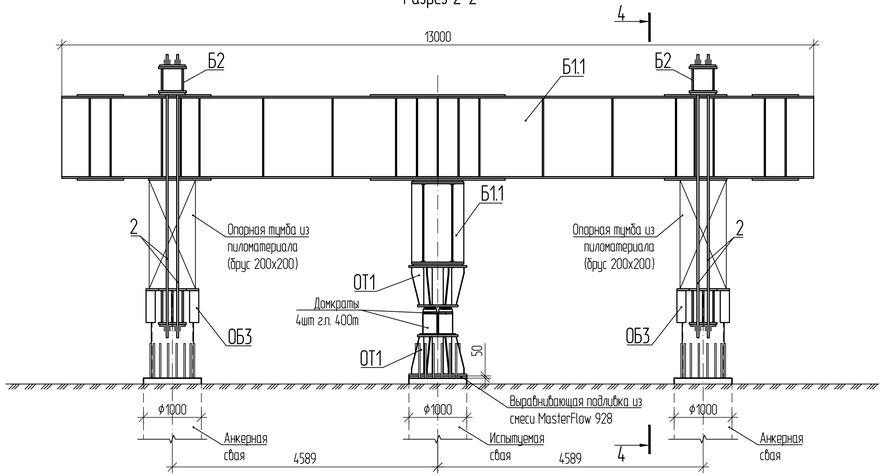
Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3х3

План расположения стенда на опорах 4, 6, 9, 6а, 9а, 14а, 15а



Разрез 2-2



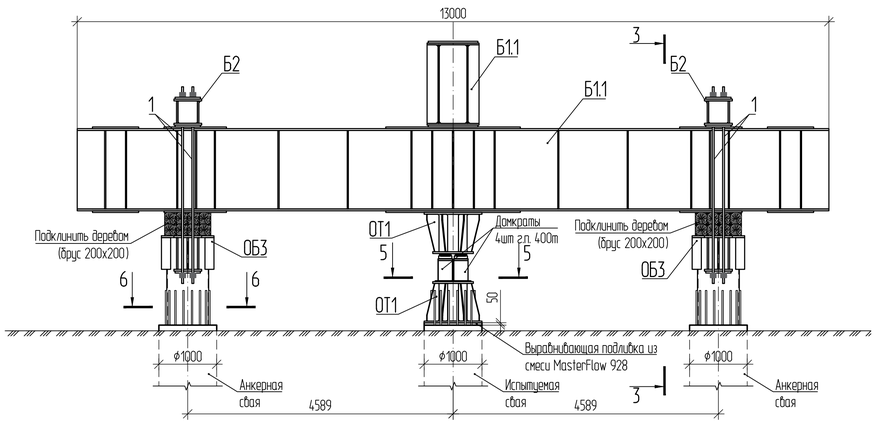
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
Б1.1		Балка Б1.1	2	17177,40	
Б2		Балка Б2	4	1071,20	
ОТ1		Опорная тумба ОТ1	2	622,19	
ОБ3		Обечайка ОБ3	4	1241,48	
		Стандартные изделия			
1		Резьбовой стержень DYWIDAG 32 L=3400мм с двумя гайками (предельная нагрузка 764 кН)	8		198,42 кг
2		Резьбовой стержень DYWIDAG 32 L=4900мм с двумя гайками (предельная нагрузка 764 кН)	8		276,78 кг
		Материалы			
	СТО 70386662-011-2021	Смесь MasterFlow 928			0,04 м³
		Брус - 2 - сосна 200х200 ГОСТ 8486-86			1,04 м³

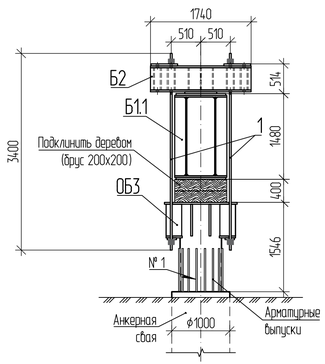
Таблица 1 — Сварные швы

Номер шва	Обозначение стандарта на шов сварного соединения	Условное обозначение шва сварного соединения	Примечание
1	ГОСТ 14098-2014	Н1-Рш	

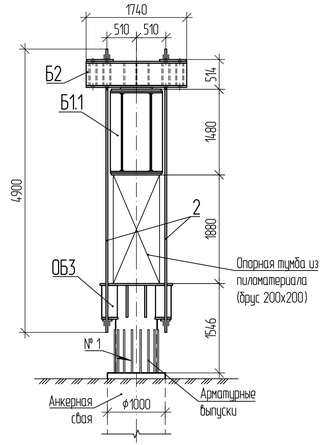
Разрез 1-1



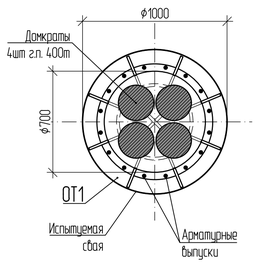
Разрез 3-3



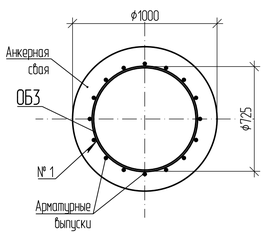
Разрез 4-4



Разрез 5-5



Разрез 6-6



1 Масса металлоконструкций стенда — 44849,90 кг.
2 Масса резьбовых стержней — 475,20 кг.
3 При испытаниях обеспечить строго центральное приложение вертикальной нагрузки.
4 Нагрузка на сваю при испытании должна быть доведена до значения, предусмотренного программой испытаний.
5 Конструкции стенда рассчитаны на нагрузку 650 т.
6 К обечайке ОБ3 прихватывается каждый арматурный выпуск.
7 Металлоконструкции балок и опорных тумб объединить между собой точечной сваркой для исключения самопроизвольных сдвижек.
8 Электроды типа Э50А по ГОСТ 9467-75.
9 Домкраты должны быть с централизованным управлением, позволяющим регулировать режим работы каждого домкрата или группы домкратов. Домкраты должны иметь стопорные (страховочные) приспособления и опираться на металлическое основание через фанерные прокладки.
10 Демонтаж стендов испытания производится путем срезки сварных швов с сохранением арматурных выпусков.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1			
						Автомобильная дорога «Обход Айлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля			
Разраб.			Мартынов		17.06.26	Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до западного портала). СВСиУ для сооружения опор. Стенды для статических испытаний свай	Стадия	Лист	Листов
Проверил			Габрилова		17.06.26		Р	6	
Н. контр.			Новиков		17.06.26	Стенд для статического испытания свай вдавливающей нагрузкой на опорах 4, 6, 9, 6а, 9а, 14а, 15а	АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»		
ГИП			Новиков		17.06.26				

Согласовано

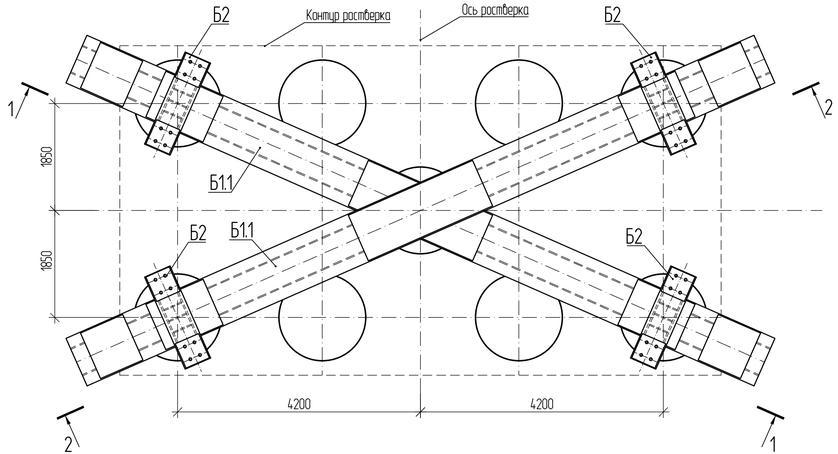
Взам. инв. №

Подп. и дата

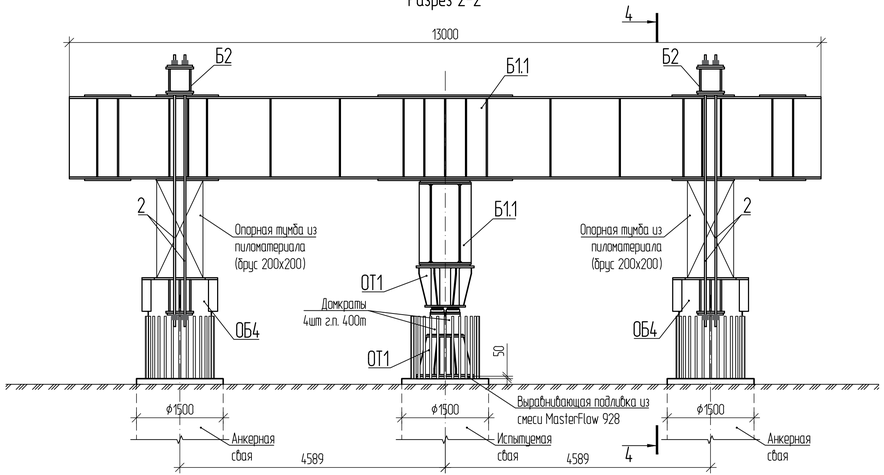
Инв. № подл.

Формат А3х3

План расположения стенда на опорах 10-12, 10а-12а



Разрез 2-2



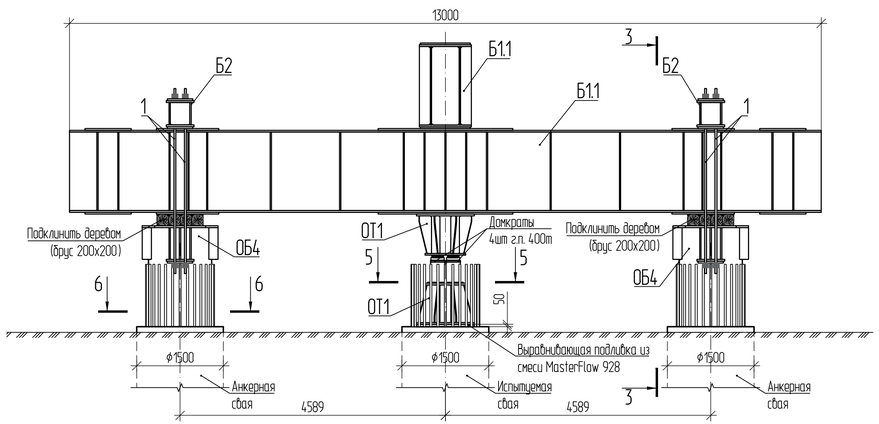
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сварочные единицы			
Б1.1		Балка Б1.1	2	17177,40	
Б2		Балка Б2	4	1071,20	
ОТ1		Опорная тумба ОТ1	2	622,19	
ОБ4		Обечайка ОБ4	4	1954,40	
		Стандартные изделия			
1		Резьбовой стержень DYWIDAG 32 L=3400мм с двумя гайками (предельная нагрузка 764 кН)	8		198,42 кг
2		Резьбовой стержень DYWIDAG 32 L=4900мм с двумя гайками (предельная нагрузка 764 кН)	8		276,78 кг
		Материалы			
	СТО 70386662-011-2021	Смесь MasterFlow 928			0,04 м³
		Брус - 2 - сосна 200х200 ГОСТ 8486-86			1,04 м³

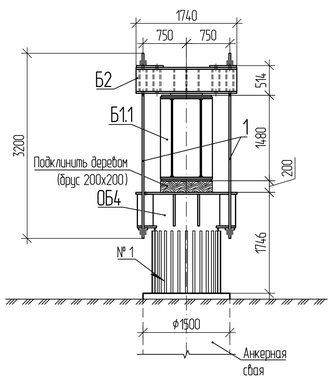
Таблица 1 — Сварные швы

Номер шва	Обозначение стандарта на шов сварного соединения	Условное обозначение шва сварного соединения	Примечание
1	ГОСТ 14098-2014	Н1-Рш	

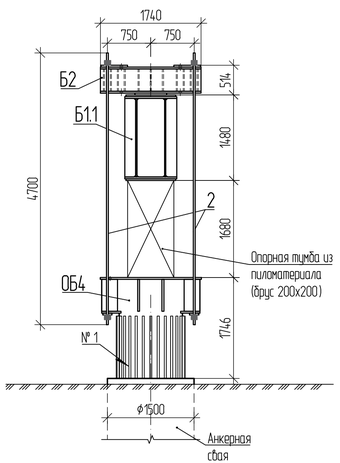
Разрез 1-1



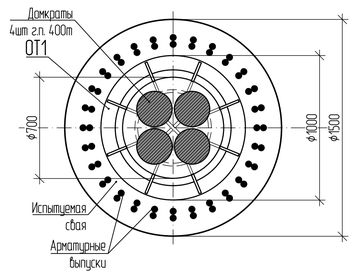
Разрез 3-3



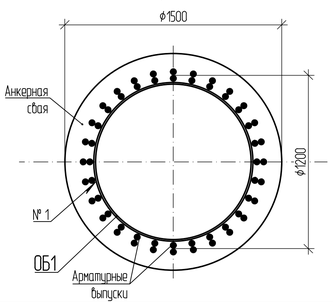
Разрез 4-4



Разрез 5-5



Разрез 6-6



1 Масса металлоконструкций стенда — 47701,58 кг.
2 Масса резьбовых стержней — 475,20 кг.
3 При испытаниях обеспечить строго центральное приложение вертикальной нагрузки.
4 Нагрузка на сваю при испытании должна быть доведена до значения, предусмотренного программой испытаний.
5 Конструкции стенда рассчитаны на нагрузку 650 т.
6 К обечайке ОБ4 приваривается каждый арматурный выпуск.
7 Металлоконструкции балок и опорных тумб объединить между собой точечной сваркой для исключения самопроизвольных сдвижек.
8 Электроды типа Э50А по ГОСТ 9467-75
9 Домкраты должны быть с централизованным управлением, позволяющим регулировать режим работы каждого домкрата или группы домкратов. Домкраты должны иметь стопорные (страховочные) приспособления и опираться на металлическое основание через фанерные прокладки.
10 Демонтаж стендов испытания производится путем срезки сварных швов с сохранением арматурных выпусков.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мартынов			17.06.26
Проверил		Габрилова			17.06.26
Н. контр.		Новиков			17.06.26
ГИП		Новиков			17.06.26

ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1

Автомобильная дорога «Обход Айлера»
Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля

Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до западного портала). СВСиУ для сооружения опор. Стенды для статических испытаний свай

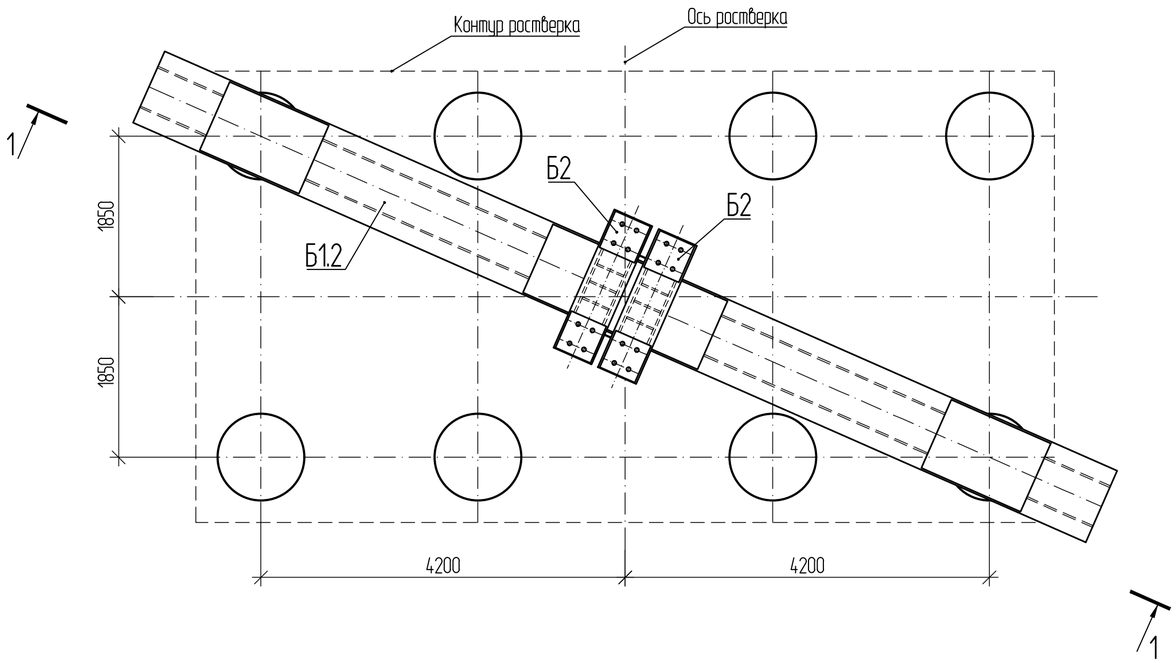
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Стенд для статического испытания свай вдавливающей нагрузкой на опорах 10-12, 10а-12а

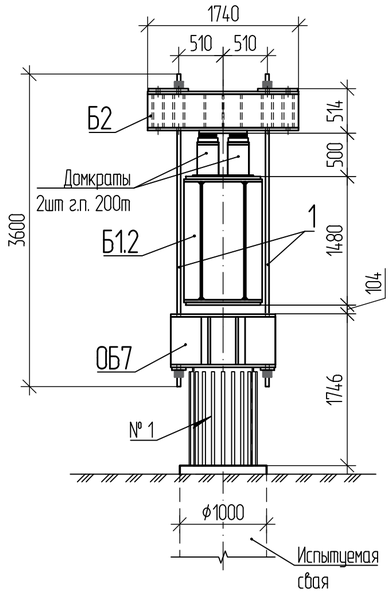
АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»

Формат А3х3

План расположения стенда на опоре 3, 3а, 13, 13а



Разрез 2-2



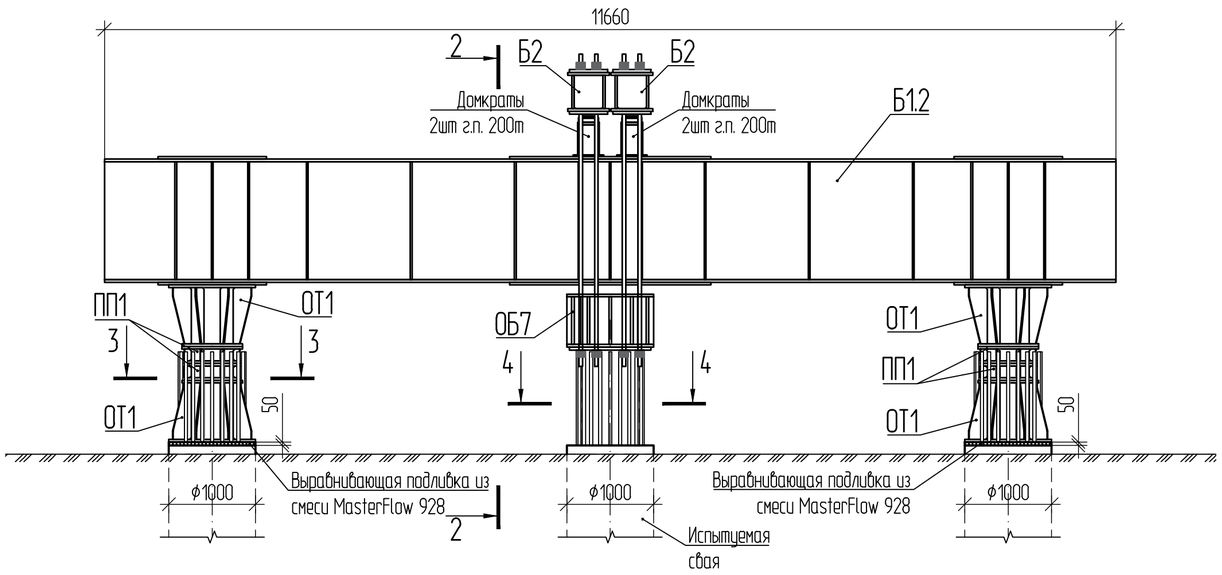
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
Б1.2		Балка Б1.2	1	14766,59	
Б2		Балка Б2	2	1071,20	
ОТ1		Опорная тумба ОТ1	4	622,19	
ПП1		Прокладной пакет ПП1	4	248,51	
ОБ7		Обечайка ОБ7	1	2043,77	
		Стандартные изделия			
1		Резьбовой стержень DYWIDAG 40 L=3600мм с двумя гайками (предельная нагрузка 1194 кН)	8		321,25 кг
		Материалы			
	СТО 70386662-011-2021	Смесь MasterFlow 928			0,08 м³

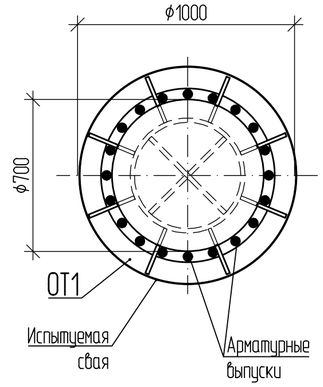
Таблица 1 — Сварные швы

Номер шва	Обозначение стандарта на шов сварного соединения	Условное обозначение шва сварного соединения	Примечание
1	ГОСТ 14098-2014	Н1-Рш	

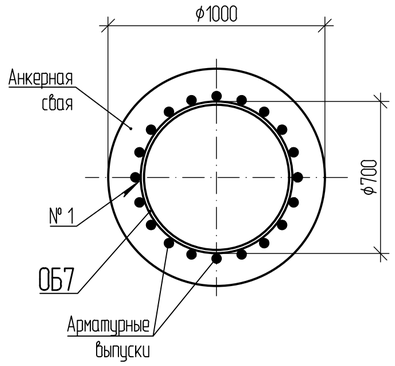
Разрез 1-1



Разрез 3-3



Разрез 4-4



1 Масса металлоконструкций стенда — 22435,56 кг.

2 Масса резьбовых стержней — 321,25 кг.

3 При испытаниях обеспечить строго центральное приложение вертикальной нагрузки.

4 Нагрузка на сваю при испытании должна быть доведена до значения, предусмотренного программой испытаний.

5 Конструкции стенда рассчитаны на нагрузку 600 т.

6 К обечайке ОБ7 приваривается каждый арматурный выпуск.

7 Металлоконструкции балки, опорных тумб и прокладных пакетов объединить между собой точечной сваркой для исключения самопроизвольных сдвижек.

8 Электроды типа Э50А по ГОСТ 9467-75.

9 Домкраты должны быть с централизованным управлением, позволяющим регулировать режим работы каждого домкрата или группы домкратов. Домкраты должны иметь стопорные (страховочные) приспособления и опираться на металлическое основание через фанерные прокладки.

10 Демонтаж стендов испытания производится путем срезки сварных швов с сохранением арматурных выпусков.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мартынов			17.06.26
Проверил		Гаврилова			17.06.26
Н. контр.		Новиков			17.06.26
ГИП		Новиков			17.06.26

ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1

Автомобильная дорога «Обход Адлера»
Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля

Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). СВСиУ для сооружения опор. Стенды для статических испытаний свай

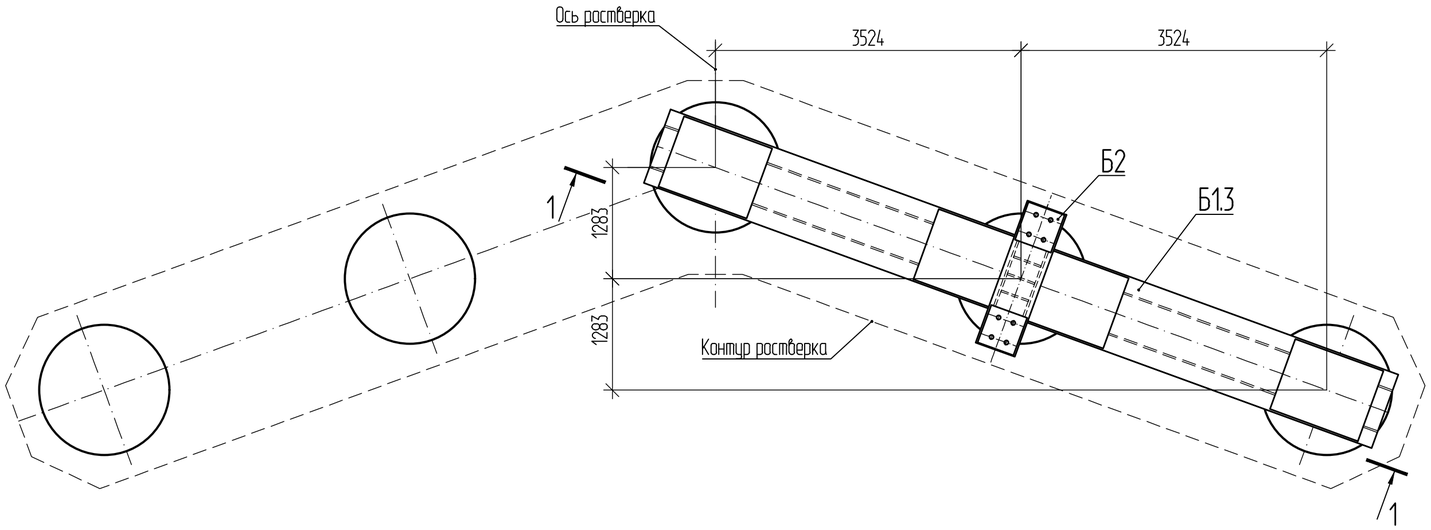
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Стенд для статического испытания свай выдергивающей нагрузкой на опорах 3, 3а, 13, 13а

НПС//ГПСМ-СПб
АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»

Формат А2

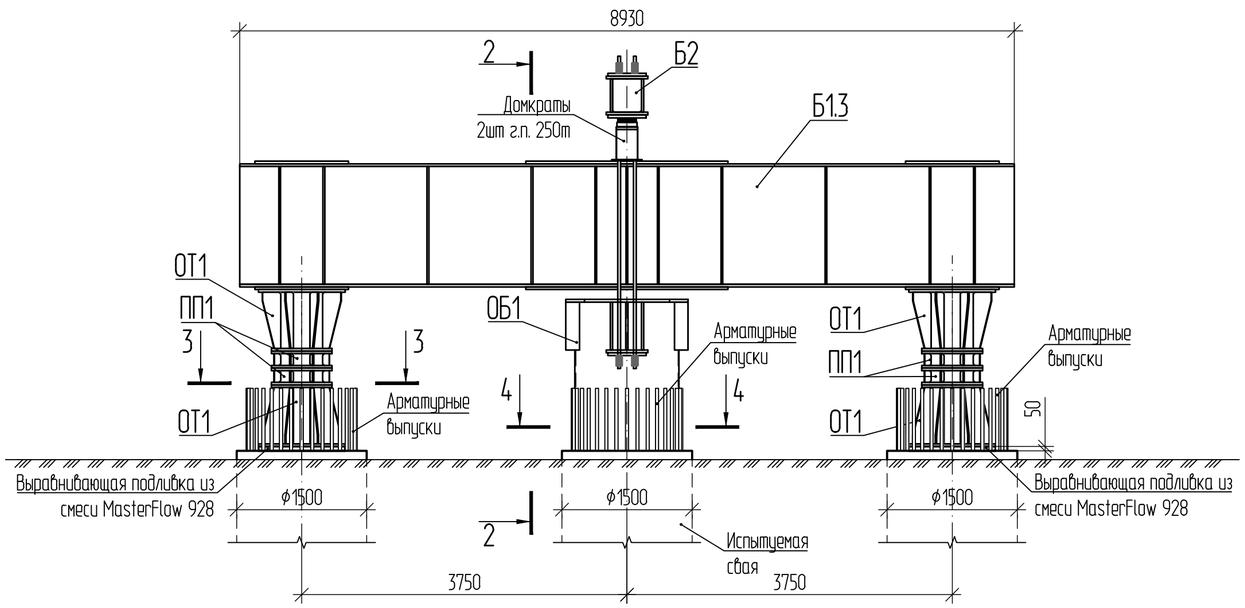
План расположения стенда на защитном сооружении тип 1



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
Б1.3		Балка Б1.3	1	11545,66	
Б2		Балка Б2	1	1071,20	
ОТ1		Опорная тумба ОТ1	4	622,19	
ПП1		Прокладной пакет ПП1	4	248,51	
ОБ1		Обечайка ОБ1	1	2055,76	
		Стандартные изделия			
1		Резьбовой стержень DYWIDAG 40 L=3600мм с двумя гайками (предельная нагрузка 1194 кН)	4		160,62 кг
		Материалы			
	СТО 70386662-011-2021	Смесь MasterFlow 928			0,08 м³

Разрез 1-1



Разрез 2-2

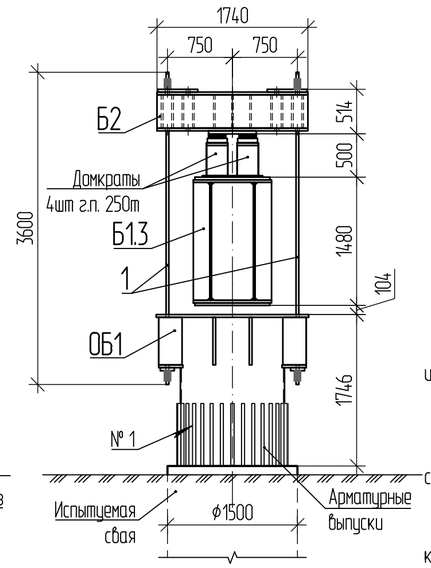


Таблица 1 — Сварные швы

Намер шва	Обозначение стандарта на шов сварного соединения	Условное обозначение шва сварного соединения	Примечание
1	ГОСТ 14098-2014	Н1-Рш	

1 Масса металлоконструкций стенда — 18155,42 кг.

2 Масса резьбовых стержней — 160,62 кг.

3 При испытаниях обеспечить строго центральное приложение вертикальной нагрузки.

4 Нагрузка на сваю при испытании должна быть доведена до значения, предусмотренного программой испытаний.

5 Конструкции стенда рассчитаны на нагрузку 350 т.

6 К обечайке ОБ1 привариваются каждый арматурный выпуск.

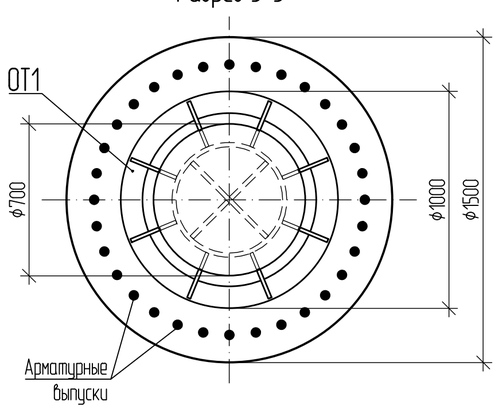
7 Металлоконструкции балки, опорных тумб и прокладных пакетов объединить между собой точечной сваркой для исключения самопроизвольных сдвижек.

8 Электроды типа Э50А по ГОСТ 9467-75.

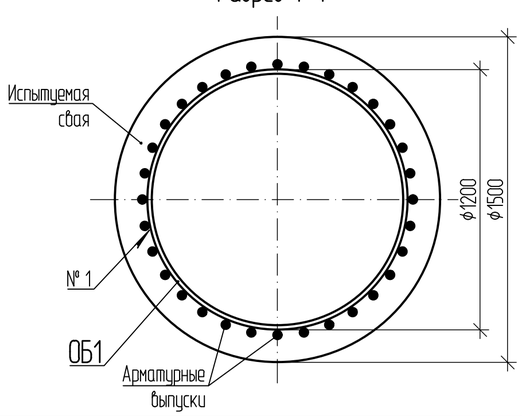
9 Домкраты должны быть с централизованным управлением, позволяющим регулировать режим работы каждого домкрата или группы домкратов. Домкраты должны иметь стопорные (страховочные) приспособления и опираться на металлическое основание через фанерные прокладки.

10 Демонтаж стендов испытания производится путем срезки сварных швов с сохранением арматурных выпусков.

Разрез 3-3



Разрез 4-4



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мартынов			17.06.26
Проверил		Гаврилова			17.06.26
Н. контр.		Новиков			17.06.26
ГИП		Новиков			17.06.26

ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1

Автомобильная дорога «Обход Адлера»
Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля

Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). СВСиУ для сооружения опор. Стенды для статических испытаний свай

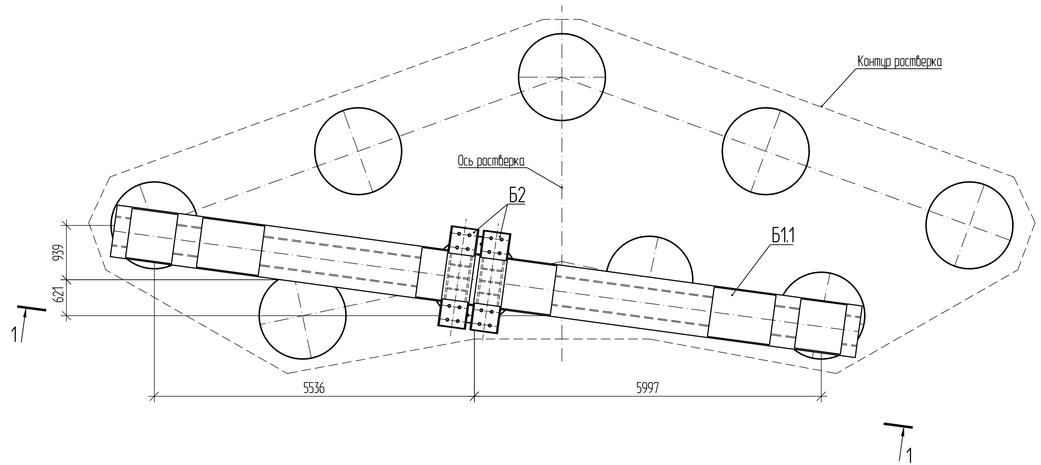
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Стенд для статического испытания свай выдергивающей нагрузкой на защитном сооружении у опоры 5

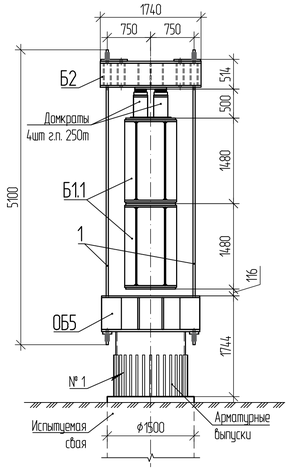
АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»

Формат А2

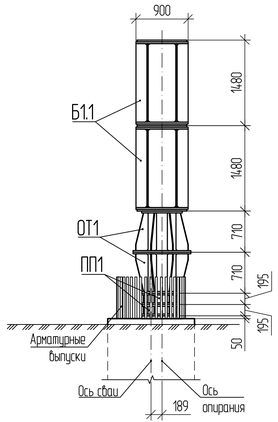
План расположения стенда на защитном сооружении тип 2



Разрез 2-2



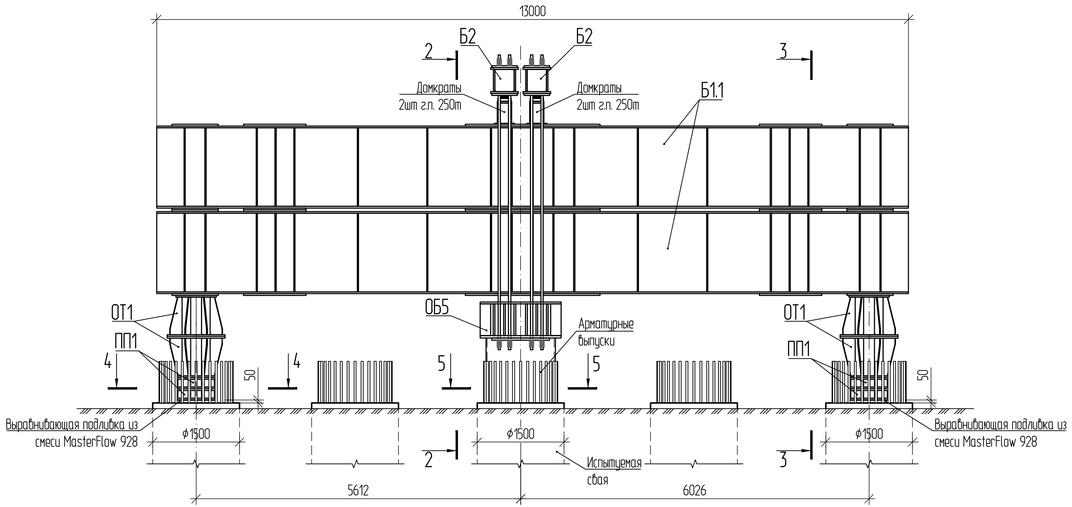
Разрез 3-3



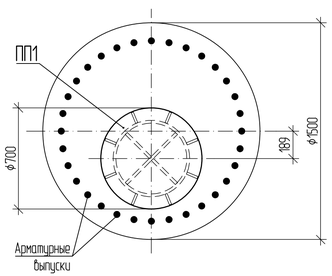
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
Б1.1		Балка Б1.1	2	17177,40	
Б2		Балка Б2	2	1071,20	
ОТ1		Опорная тумба ОТ1	4	622,19	
ПП1		Прокладной пакет ПП1	4	248,51	
ОБ5		Обечайка ОБ5	1	3584,97	
		Стандартные изделия			
1		Резьбовой стержень DYWIDAG 40 L=5100мм с двумя гайками (предельная нагрузка 1194 кН)	8		443,77 кг
		Материалы			
	СТО 70386662-011-2021	Смесь MasterFlow 928			0,08 м³

Разрез 1-1



Разрез 4-4



Разрез 5-5

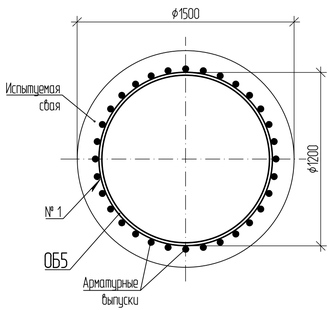


Таблица 1 — Сварные швы

Номер шва	Обозначение стандарта на шов сварного соединения	Условное обозначение шва сварного соединения	Примечание
1	ГОСТ 14098-2014	Н1-Рш	

1 Масса металлоконструкций стенда — 43564,97 кг.

2 Масса резьбовых стержней — 443,77 кг.

3 При испытаниях обеспечить строго центральное приложение вертикальной нагрузки.

4 Нагрузка на сваю при испытании должна быть доведена до значения, предусмотренного программой испытаний.

5 Конструкции стенда рассчитаны на нагрузку 850 т.

6 К обечайке ОБ5 приваривается каждый арматурный выпуск.

7 Металлоконструкции балки, опорных тумб и прокладных пакетов объединить между собой точечной сваркой для исключения самопроизвольных сдвижек. Балки Б1.1 объединять между собой только в средней зоне.

8 Электроды типа Э50А по ГОСТ 9467-75.

9 Домкраты должны быть с централизованным управлением, позволяющим регулировать режим работы каждого домкрата или группы домкратов. Домкраты должны иметь стопорные (страховочные) приспособления и опираться на металлическое основание через фанерные прокладки.

10 Демонтаж стендов испытания производится путем срезки сварных швов с сохранением арматурных выпусков.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1			
						Автомобильная дорога «Обход Айлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля			
Разраб.			Мартынов		17.06.26	Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до западного портала). СВСиУ для сооружения опор. Стенды для статических испытаний свай	Стадия	Лист	Листов
Проверил			Гаврилова		17.06.26		Р	10	
Н. контр.			Новиков		17.06.26	Стенд для статического испытания свай выдергивающей нагрузкой на защитных сооружениях у опор 7, 12	АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»		
ГИП			Новиков		17.06.26				

Согласовано

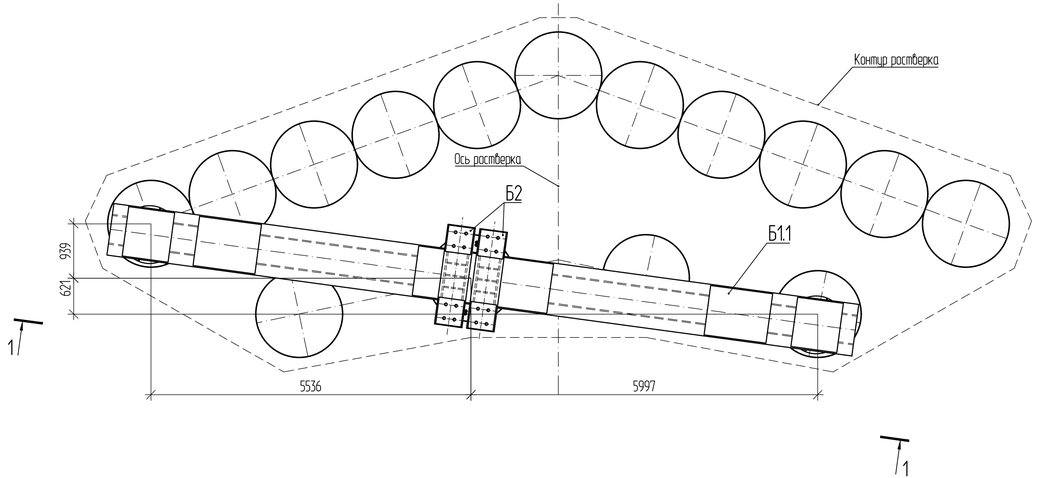
Взам. инв. №

Подп. и дата

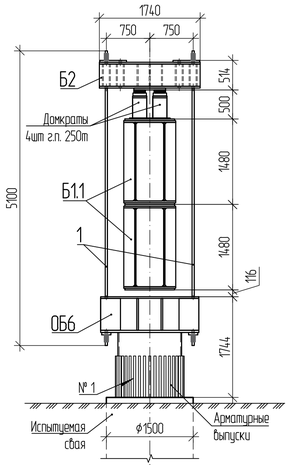
Инв. № подл.

Формат А3х3

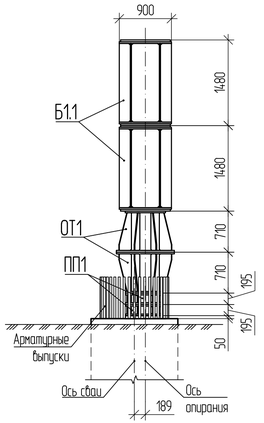
План расположения стенда на защитном сооружении тип 3



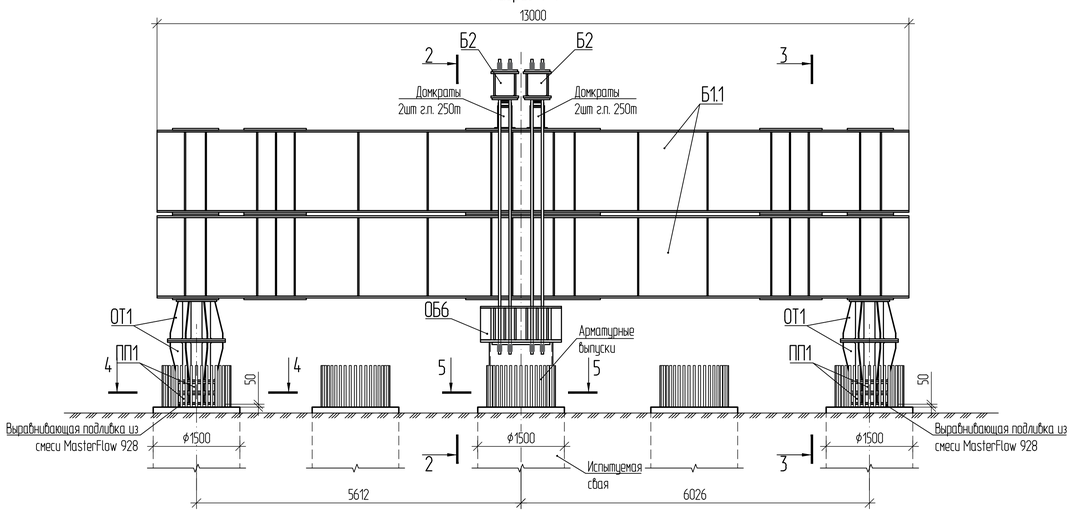
Разрез 2-2



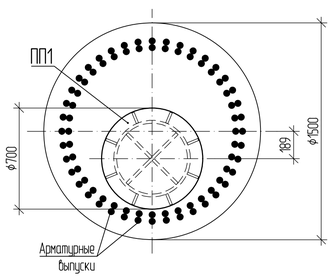
Разрез 3-3



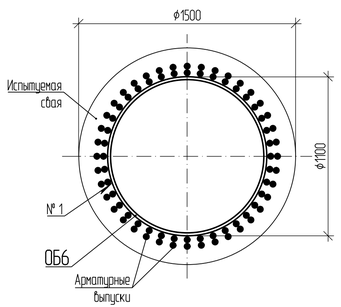
Разрез 1-1



Разрез 4-4



Разрез 5-5



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
Б1.1		Балка Б1.1	2	17177,40	
Б2		Балка Б2	2	1071,20	
ОТ1		Опорная тумба ОТ1	4	622,19	
ПП1		Прокладной пакет ПП1	4	248,51	
ОБ6		Обечайка ОБ6	1	3557,01	
		Стандартные изделия			
1		Резьбовой стержень DYWIDAG 40 L=5100мм с двумя гайками (предельная нагрузка 1194 кН)	8		443,77 кг
		Материалы			
	СТО 70386662-011-2021	Смесь MasterFlow 928			0,08 м³

Таблица 1 — Сварные швы

Номер шва	Обозначение стандарта на шов сварного соединения	Условное обозначение шва сварного соединения	Примечание
1	ГОСТ 14098-2014	Н1-Рш	

1 Масса металлоконструкций стенда — 43537,01 кг.
2 Масса резьбовых стержней — 443,77 кг.
3 При испытаниях обеспечить строго центральное приложение вертикальной нагрузки.
4 Нагрузка на сваю при испытании должна быть доведена до значения, предусмотренного программой испытаний.
5 Конструкции стенда рассчитаны на нагрузку 850 т.
6 К обечайке ОБ6 приваривается каждый арматурный выпуск.
7 Металлоконструкции балки, опорных тумб и прокладных пакетов объединить между собой точечной сваркой для исключения самопроизвольных сдвижек. Балки Б1.1 объединять между собой только в средней зоне.
8 Электроды типа Э50А по ГОСТ 9467-75.
9 Домкраты должны быть с централизованным управлением, позволяющим регулировать режим работы каждого домкрата или группы домкратов. Домкраты должны иметь стопорные (страховочные) приспособления и опираться на металлическое основание через фанерные прокладки.
10 Демонтаж стендов испытания производится путем срезки сварных швов с сохранением арматурных выпусков.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мартынов			17.06.26
Проверил		Габрилова			17.06.26
Н. контр.		Новиков			17.06.26
ГИП		Новиков			17.06.26

ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1

Автомобильная дорога «Обход Айлера»
Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля

Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до западного портала). СВСиУ для сооружения опор. Стенды для статических испытаний свай

Стенд для статического испытания свай выдергивающей нагрузкой на защитных сооружениях у опор 9, 11

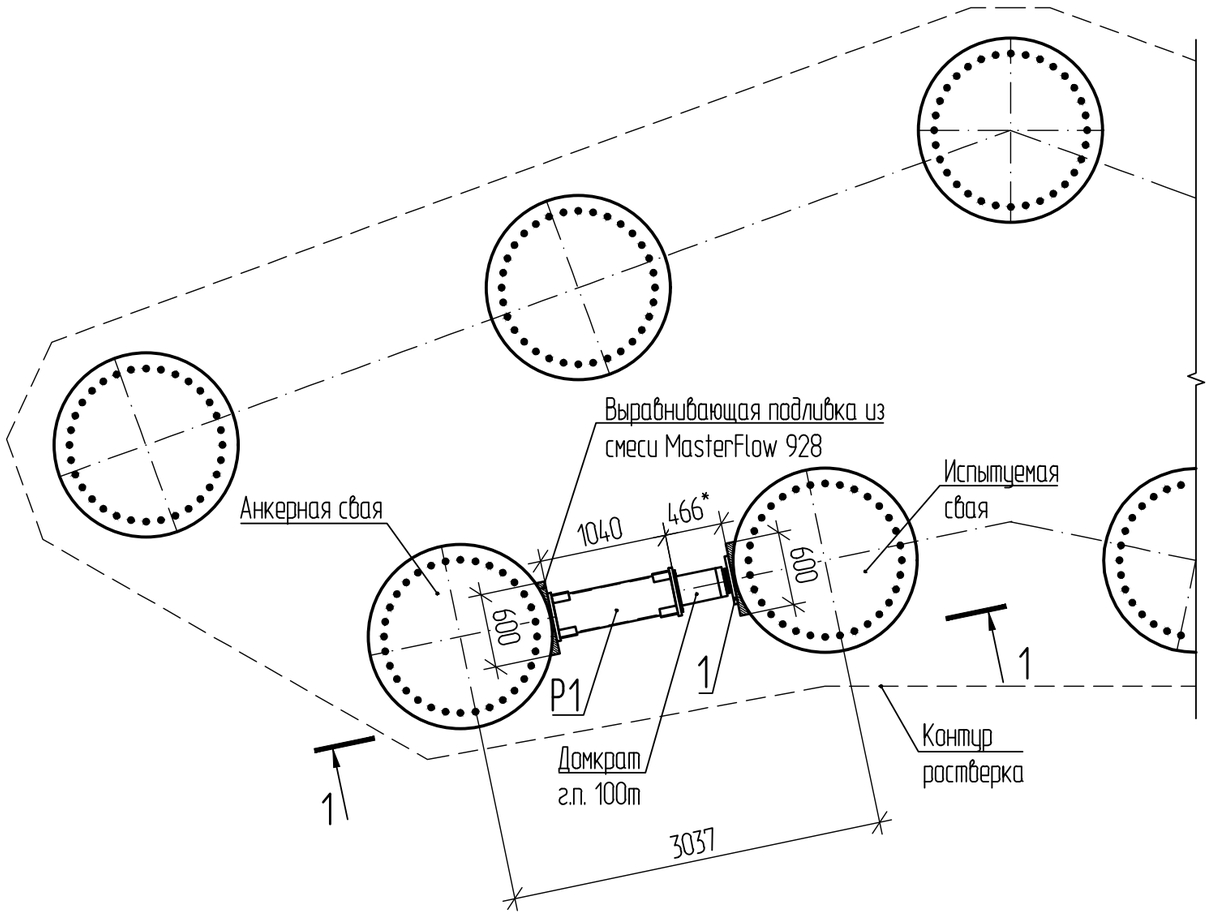
Стадия	Лист	Листов
Р	11	

АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»

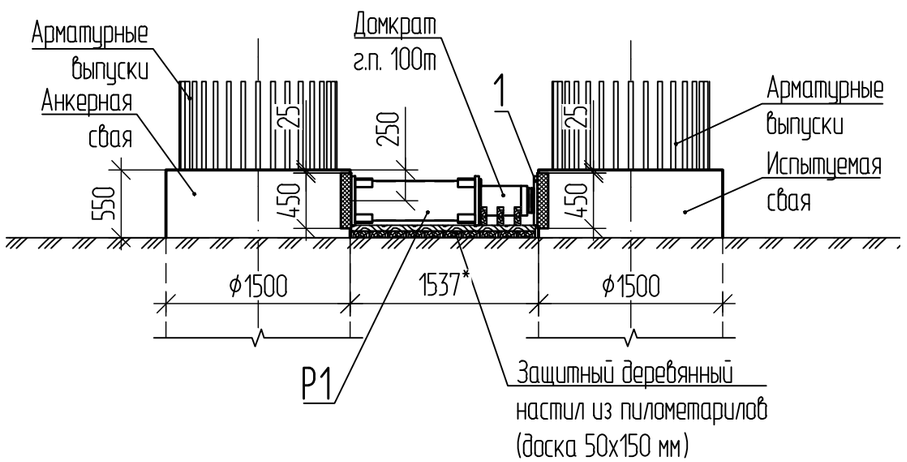
Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3х3

План расположения стенда на защитном сооружении тип 2



Разрез 1-1



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
P1		Распорка P1	1	162,54	
		Детали			
1		Лист $\frac{\text{30 ГОСТ 19903-2015}}{\text{С345 ГОСТ 27772-2021}}$			
		400 x 400	1	37,68	
		Материалы			
	СТО 70386662-011-2021	Смесь MasterFlow 928			0,04 м³

1 Масса стенда — 200,22 кг.

2 Нагрузка на сваю при испытании должна быть доведена до значения, предусмотренного программой испытаний.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мартынов			17.06.26
Проверил		Гаврилова			17.06.26
Н. контр.		Новиков			17.06.26
ГИП		Новиков			17.06.26

ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1

Автомобильная дорога «Обход Адлера»
Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля

Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). СВСиУ для сооружения опор. Стенды для статических испытаний свай

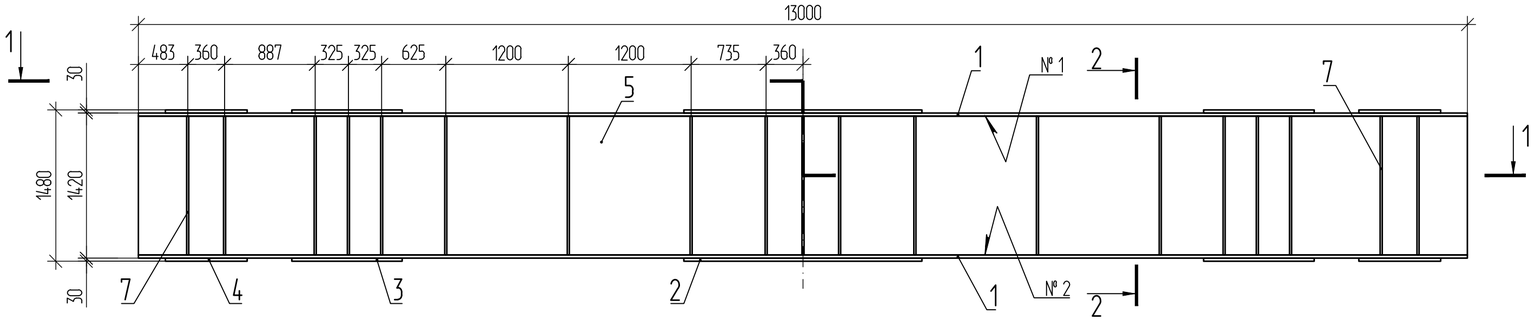
Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Стенд для статического испытания свай горизонтальной нагрузкой на защитных сооружениях

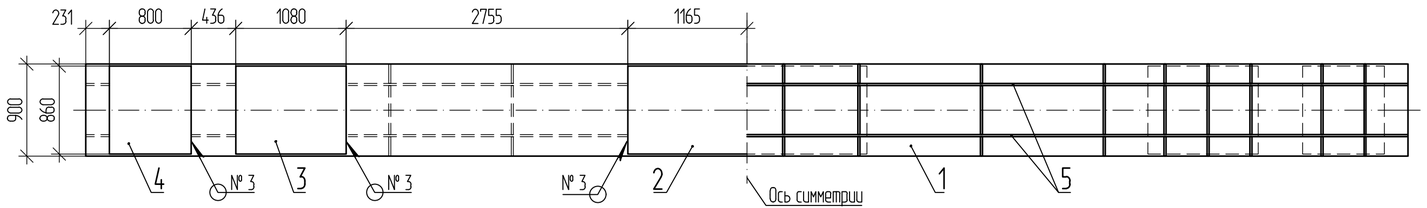
НПС//ГПСМ-СПБ
АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»

Формат А3

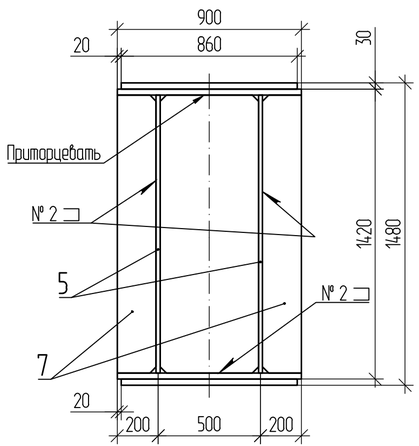
Б1.1



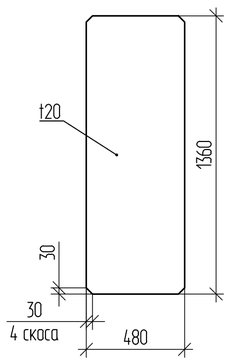
Разрез 1-1



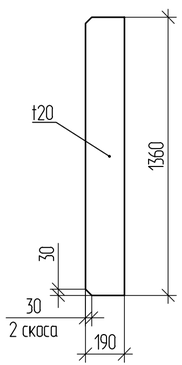
Разрез 2-2



Поз. 6



Поз. 7



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Лист $\frac{30\ ГОСТ\ 19903\text{-}2015}{С345\ ГОСТ\ 27772\text{-}2021}$			
1		900 x 13000	2	2755,35	
2		860 x 2330	2	471,89	
3		860 x 1080	4	218,73	
4		860 x 800	4	162,02	
		Лист $\frac{20\ ГОСТ\ 19903\text{-}2015}{С345\ ГОСТ\ 27772\text{-}2021}$			
5		1360 x 13000	2	2775,76	
6		Диафрагма	19	102,21	
7		Ребро	38	40,43	

Таблица 1 — Сварные швы

Номер шва	Обозначение стандарта на шов сварного соединения	Условное обозначение шва сварного соединения	Примечание
1	ГОСТ 5264-80	Т6	
2		Т3-◺10	
3		Н1-◺10	

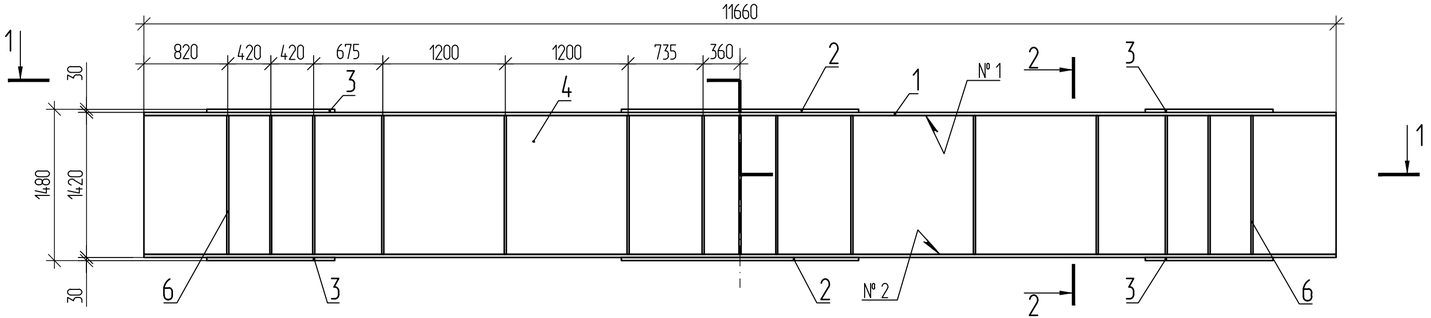
1 * Размер для справок.
2 Масса металлоконструкций с учетом 1 % на сварные швы — 17177,40 кг.
3 Электроды типа Э50А по ГОСТ 9467-75.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1			
						Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля			
Разраб.		Мартынов			17.06.26	Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). СВСиУ для сооружения опор. Стенды для статических испытаний свай	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Гаврилова			17.06.26		Р	13	
Н. контр.		Новиков			17.06.26	Балка Б1.1	НПС//ГПСМ-СПБ АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»		
ГИП		Новиков			17.06.26				

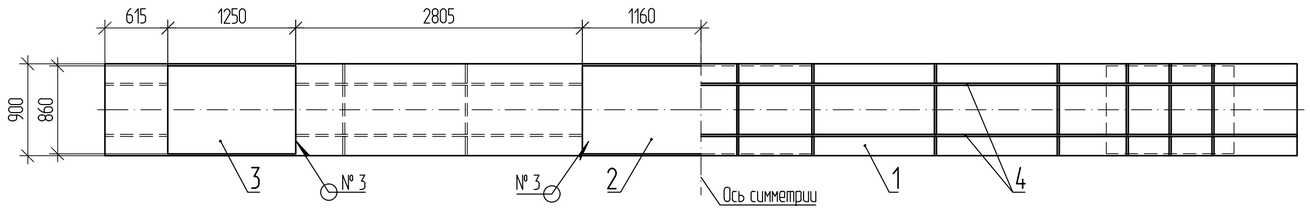
Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А4х3

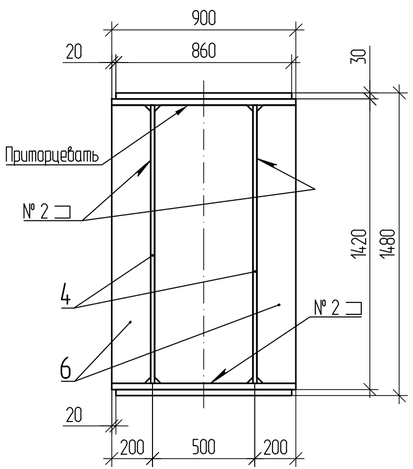
Б1.2



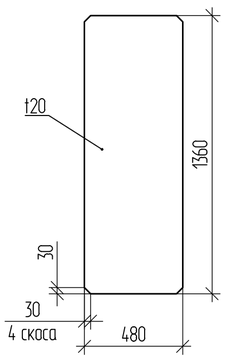
Разрез 1-1



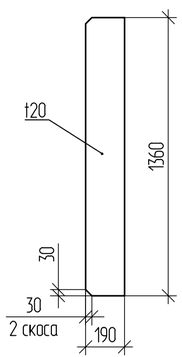
Разрез 2-2



Поз. 5



Поз. 6



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Лист $\frac{30\ ГОСТ\ 19903\text{-}2015}{С345\ ГОСТ\ 27772\text{-}2021}$			
1		900 x 11660	2	2471,34	
2		860 x 2320	2	469,87	
3		860 x 1250	4	253,16	
		Лист $\frac{20\ ГОСТ\ 19903\text{-}2015}{С345\ ГОСТ\ 27772\text{-}2021}$			
4		1360 x 11660	2	2489,64	
5		Диафрагма	15	102,21	
6		Ребро	30	40,43	

Таблица 1 — Сварные швы

Номер шва	Обозначение стандарта на шов сварного соединения	Условное обозначение шва сварного соединения	Примечание
1	ГОСТ 5264-80	Т6	
2		Т3-◺10	
3		Н1-◺10	

1 * Размер для справок.
2 Масса металлоконструкций с учетом 1 % на сварные швы — 14766,59 кг.
3 Электроды типа Э50А по ГОСТ 9467-75.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1
						Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля
Разраб.		Мартынов			17.06.26	Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). СВСиУ для сооружения опор. Стенды для статических испытаний свай
Проверил		Гаврилова			17.06.26	
Н. контр.		Новиков			17.06.26	Балка Б1.2
ГИП		Новиков			17.06.26	

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»

Согласовано

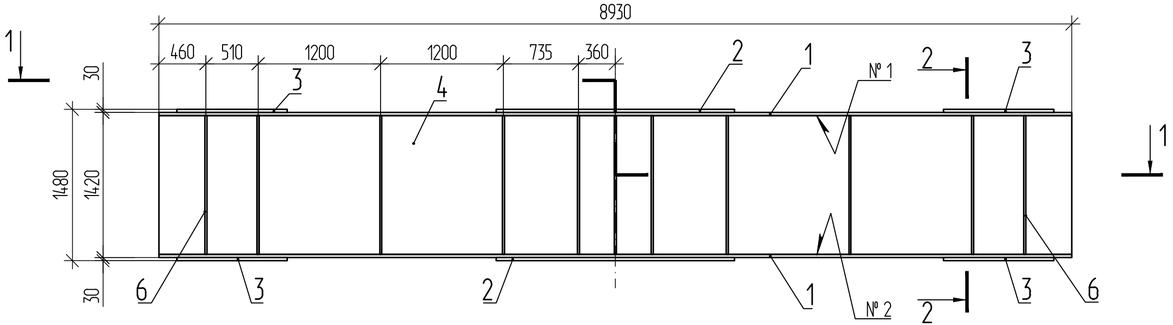
Взам. инв. №

Подп. и дата

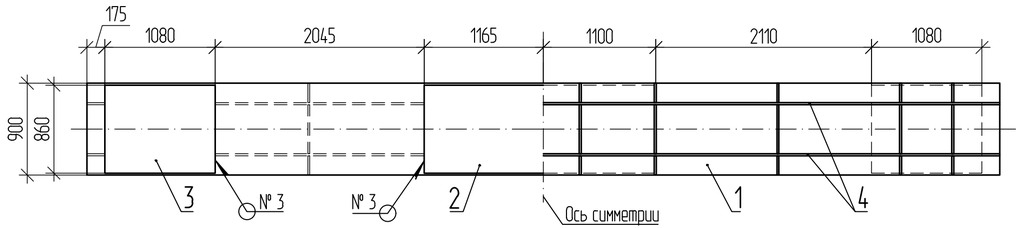
Инв. № подл.

Формат А4х3

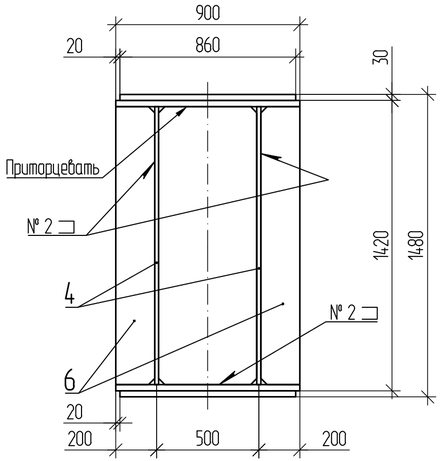
Б1.3



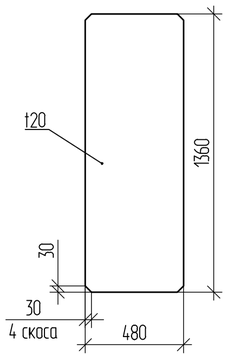
Разрез 1-1



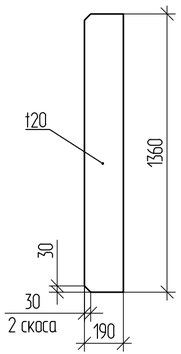
Разрез 2-2



Поз. 5



Поз. 6



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Лист $\frac{30\ ГОСТ\ 19903\text{-}2015}{С345\ ГОСТ\ 27772\text{-}2021}$			
1		900 x 8930	2	1892,71	
2		860 x 2330	2	471,89	
3		860 x 1080	4	218,73	
		Лист $\frac{20\ ГОСТ\ 19903\text{-}2015}{С345\ ГОСТ\ 27772\text{-}2021}$			
4		1360 x 8930	2	1906,73	
5		Диафрагма	11	102,21	
6		Ребро	22	40,43	

Таблица 1 — Сварные швы

Номер шва	Обозначение стандарта на шов сварного соединения	Условное обозначение шва сварного соединения	Примечание
1	ГОСТ 5264-80	Т6	
2		Т3-◺10	
3		Н1-◺10	

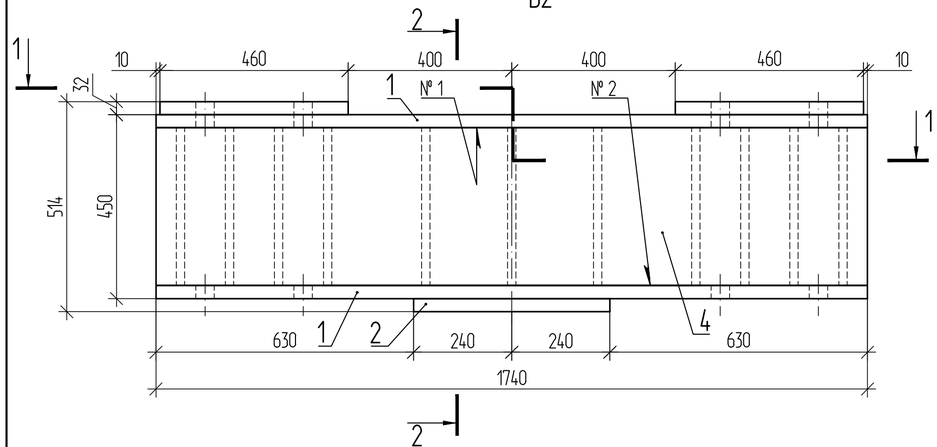
1 * Размер для справок.
2 Масса металлоконструкций с учетом 1 % на сварные швы — 11545,66 кг.
3 Электроды типа Э50А по ГОСТ 9467-75.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1			
						Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля			
Разраб.		Мартынов			17.06.26	Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). СВСиУ для сооружения опор. Стенды для статических испытаний свай	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Гаврилова			17.06.26		Р	15	
Н. контр.		Новиков			17.06.26	Балка Б1.3	НПС//ГПСМ-СПБ АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»		
ГИП		Новиков			17.06.26				

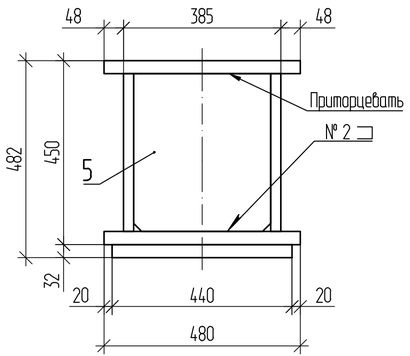
Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А4х3

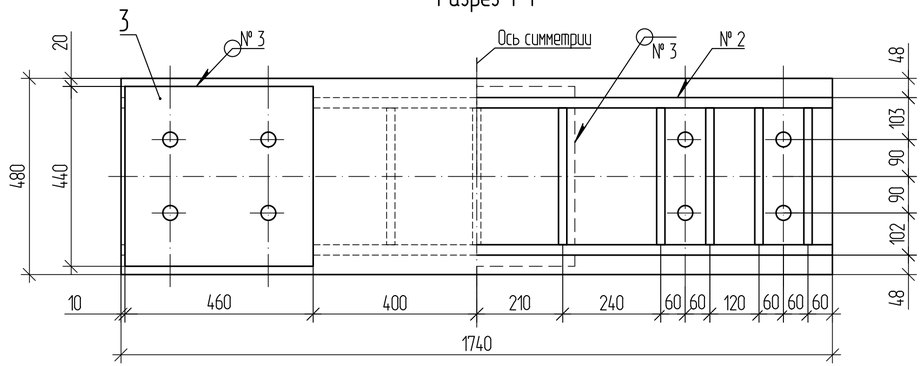
Б2



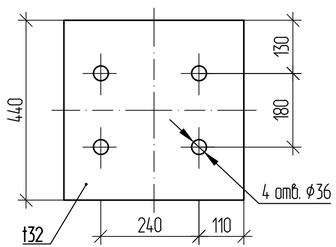
Разрез 2-2



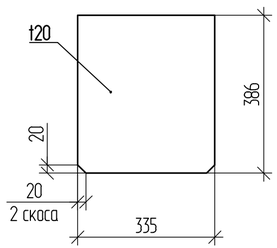
Разрез 1-1



Поз. 3



Поз. 5



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Лист 32 ГОСТ 19903-2015 / С345 ГОСТ 27772-2021			
1		480 х 1740	2	209,80	
2		480 х 440	1	53,05	
3		460 х 440	2	50,84	
		Лист 25 ГОСТ 19903-2015 / С345 ГОСТ 27772-2021			
4		386 х 1740	2	131,81	
		Лист 20 ГОСТ 19903-2015 / С345 ГОСТ 27772-2021			
5		Диафрагма	11	20,24	

Таблица 1 — Сварные швы

Номер шва	Обозначение стандарта на шов сварного соединения	Условное обозначение шва сварного соединения	Примечание
1	ГОСТ 5264-80	Т6	
2		Т3-◺10	
3		Н1-◺10	

1 * Размер для справок.
2 Масса металлоконструкций с учетом 1 % на сварные швы — 1071,20 кг.
3 Электроды типа Э50А по ГОСТ 9467-75.
4 Поз. 3 и 1 сверлить совместно после объединения.
5 В нижнем поясе (поз. 1) просверлить 8 отверстий диаметром 36 мм согласно разрезу 1-1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1			
						Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля			
Разраб.		Мартынов			17.06.26	Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). СВСиУ для сооружения опор. Стенды для статических испытаний свай	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Гаврилова			17.06.26		Р	16	
Н. контр.		Новиков			17.06.26	Балка Б2	НПС//ГПСМ-СПБ АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»		
ГИП		Новиков			17.06.26				

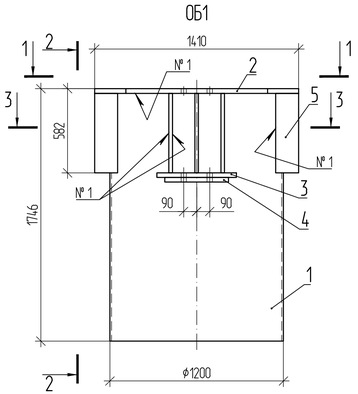
Согласовано

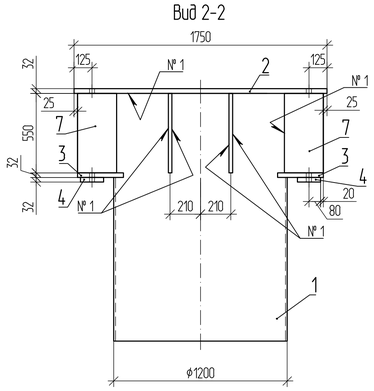
Взам. инв. №

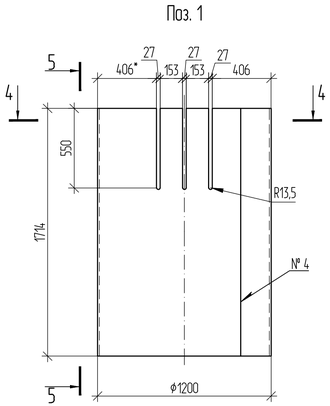
Подп. и дата

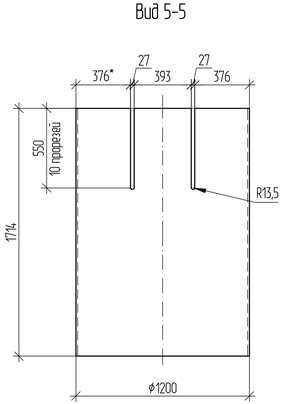
Инв. № подл.

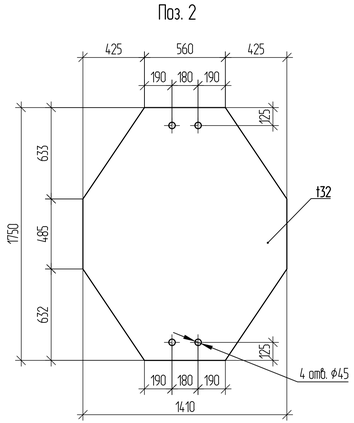
Формат А4х3

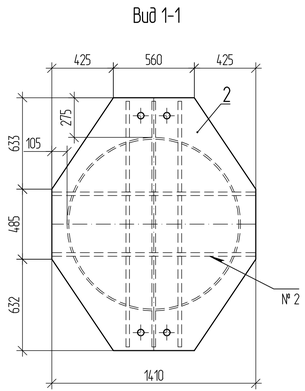


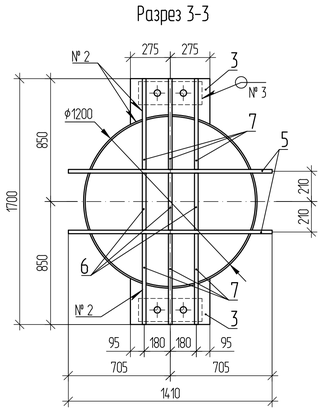


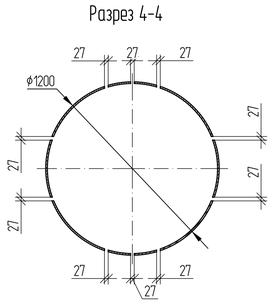


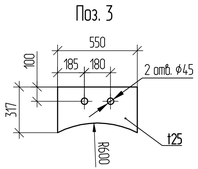


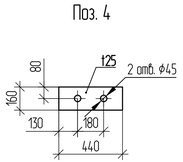


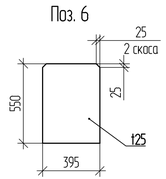


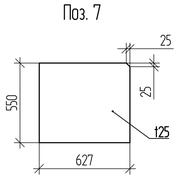












Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Лист 12 ГОСТ 19903-2015 / С345 ГОСТ 27772-2021			
1		1714 х 3732	1	602,56	
		Лист 32 ГОСТ 19903-2015 / С345 ГОСТ 27772-2021			
2		Крышка	1	484,78	
3		Фланец	2	37,54	
4		160 х 440	2	17,68	
		Лист 25 ГОСТ 19903-2015 / С345 ГОСТ 27772-2021			
5		550 х 1410	2	152,19	
6		Диафрагма	3	42,51	
7		Ребро	6	67,62	

Таблица 1 — Сварные швы

Номер шва	Обозначение стандарта на шов сварного соединения	Условное обозначение шва сварного соединения	Примечание
1	ГОСТ 5264-80	Т1-◺10	
2		Т3-◺10	
3		Н1-◺10	
4		С8	

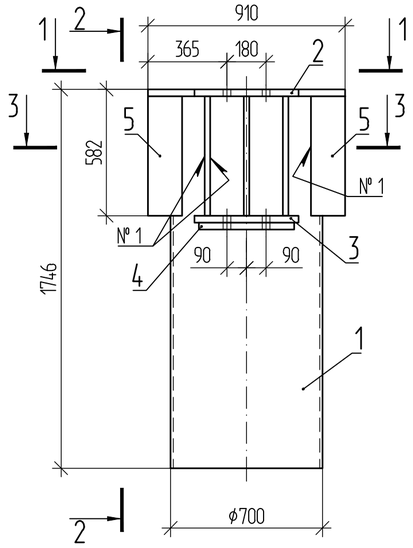
1 * Размер для справок.
2 Масса металлоконструкций с учетом 1 % на сварные швы — 2055,76 кг.
3 Электроды типа Э50А по ГОСТ 9467-75.
4 Поз. 3 и 4 сверлить совместно после объединения.
5 Поз. 2-7 объединить между собой, затем объединить с поз. 1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1			
						Автомобильная дорога «Обход Айлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля			
Разраб.		Мартынов			17.06.26	Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до западного портала). СВСиУ для сооружения опор. Стенды для статических испытаний свай	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Габрилова			17.06.26		Р	17	
Н. контр.		Новиков			17.06.26	Обечайка ОБ1	НПС/ГПСМ-СПб АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»		
ГИП		Новиков			17.06.26				

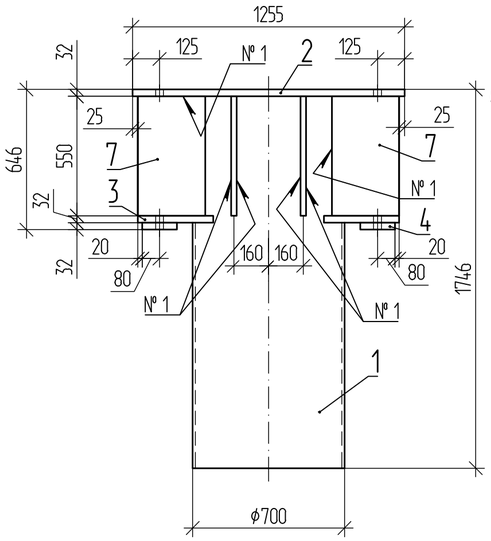
Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3х3

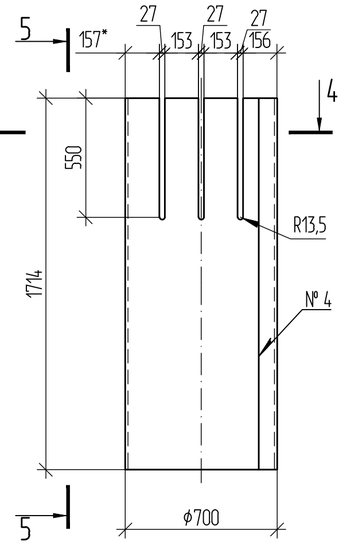
ОБ2



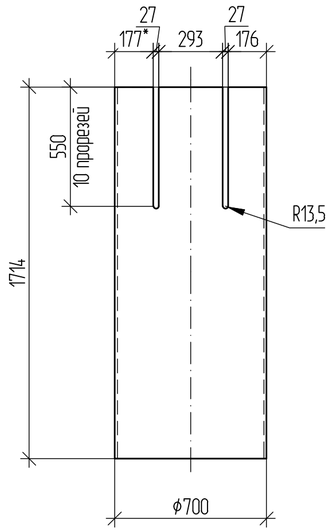
Вид 2-2



Поз. 1



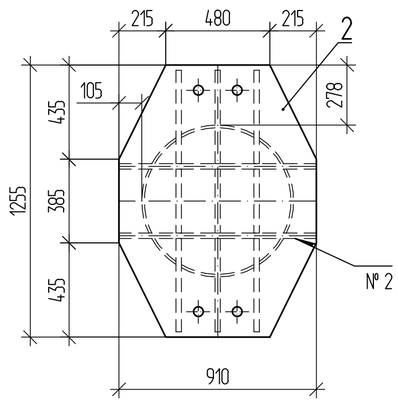
Вид 5-5



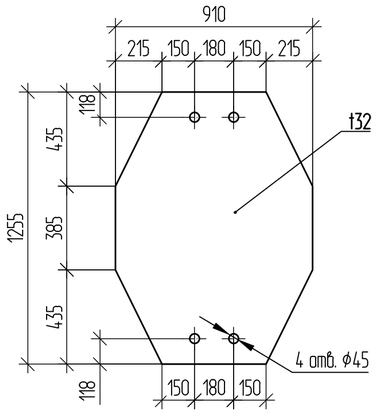
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Лист 12 ГОСТ 19903-2015 / С345 ГОСТ 27772-2021			
1		1714 х 2162	1	349,07	
		Лист 32 ГОСТ 19903-2015 / С345 ГОСТ 27772-2021			
2		Крышка	1	239,90	
3		Фланец	2	34,10	
4		160 х 440	2	17,68	
		Лист 25 ГОСТ 19903-2015 / С345 ГОСТ 27772-2021			
5		550 х 910	2	98,22	
6		Диафрагма	3	31,72	
7		Ребро	6	46,35	

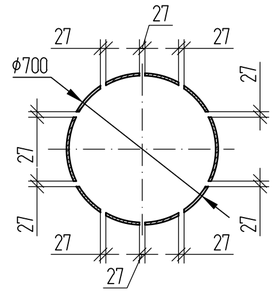
Вид 1-1



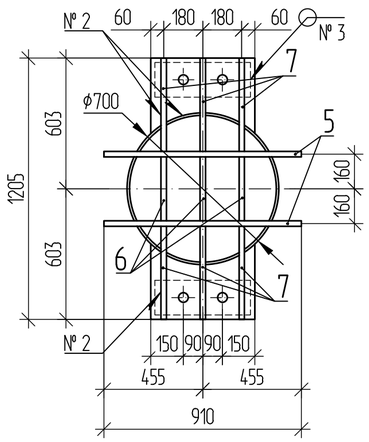
Поз. 2



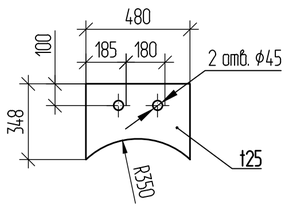
Разрез 4-4



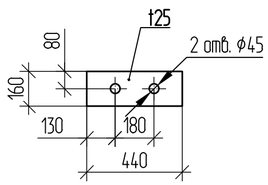
Разрез 3-3



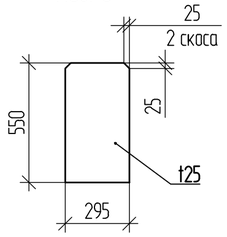
Поз. 3



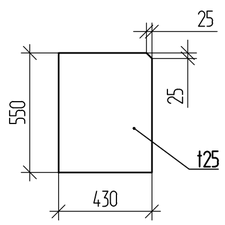
Поз. 4



Поз. 6



Поз. 7



1 * Размер для справок.
2 Масса металлоконструкций с учетом 1 % на сварные швы — 1274,85 кг.
3 Электроды типа Э50А по ГОСТ 9467-75.
4 Поз. 3 и 4 сверлить совместно после объединения.
5 Поз. 2-7 объединить между собой, затем объединить с поз. 1.

Таблица 1 — Сварные швы

Номер шва	Обозначение стандарта на шов сварного соединения	Условное обозначение шва сварного соединения	Примечание
1	ГОСТ 5264-80	Т1-◺10	
2		Т3-◺10	
3		Н1-◺10	
4		С8	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мартынов			17.06.26
Проверил		Гаврилова			17.06.26
Н. контр.		Новиков			17.06.26
ГИП		Новиков			17.06.26

ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1

Автомобильная дорога «Обход Адлера»
Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля

Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). СВСиУ для сооружения опор. Стенды для статических испытаний свай

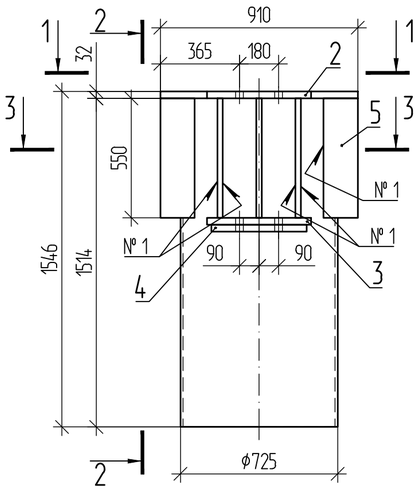
Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Обечайка ОБ2

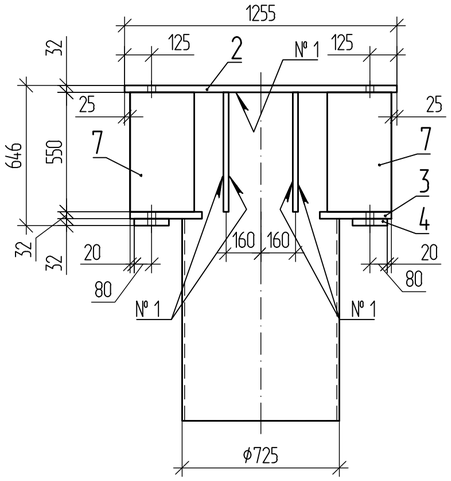
НПС//ГПСМ-СПб
АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»

Формат А2

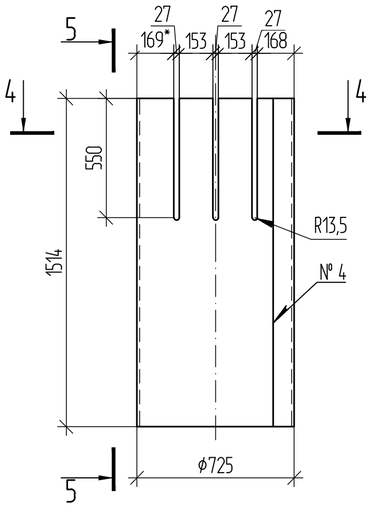
ОБЗ



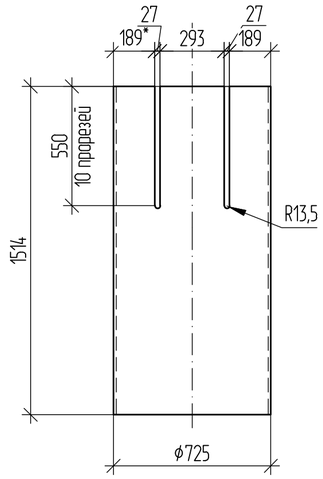
Вид 2-2



Поз. 1



Вид 5-5



Спецификация элементов

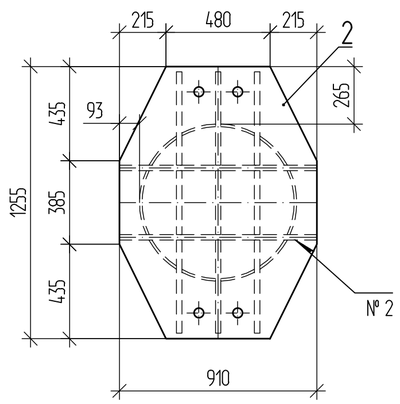
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Лист $\frac{\text{12 ГОСТ 19903-2015}}{\text{С345 ГОСТ 27772-2021}}$			
1		1514 x 2240	1	319,47	
		Лист $\frac{\text{32 ГОСТ 19903-2015}}{\text{С345 ГОСТ 27772-2021}}$			
2		Крышка	1	239,90	
3		Фланец	2	32,38	
4		160 x 440	2	17,68	
		Лист $\frac{\text{25 ГОСТ 19903-2015}}{\text{С345 ГОСТ 27772-2021}}$			
5		550 x 910	2	98,22	
6		Диафрагма	3	31,72	
7		Ребро	6	46,35	

Таблица 1 — Сварные швы

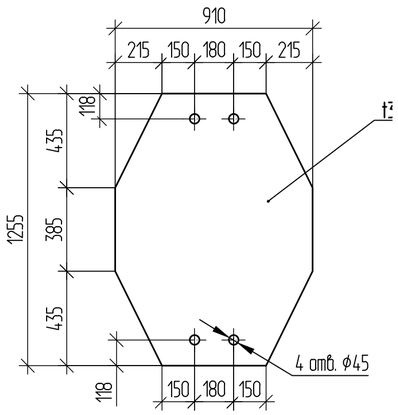
Номер шва	Обозначение стандарта на шов сварного соединения	Условное обозначение шва сварного соединения	Примечание
1	ГОСТ 5264-80	Т1-△10	
2		Т3-△10	
3		Н1-△10	
4		С8	

1 * Размер для справок.
2 Масса металлоконструкций с учетом 1 % на сварные швы — 1241,48 кг.
3 Электроды типа Э50А по ГОСТ 9467-75.
4 Поз. 3 и 4 сверлить совместно после объединения.
5 Поз. 2-7 объединить между собой, затем объединить с поз. 1.

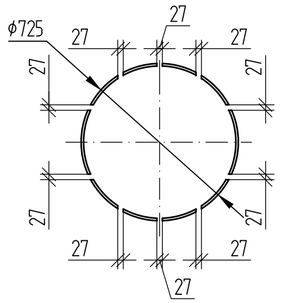
Вид 1-1



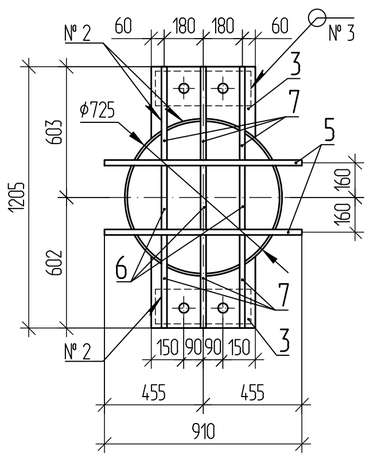
Поз. 2



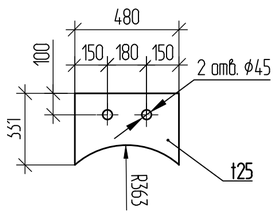
Разрез 4-4



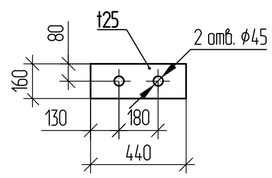
Разрез 3-3



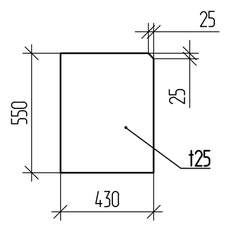
Поз. 3



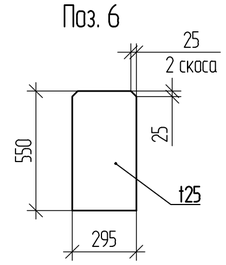
Поз. 4



Поз. 7



Поз. 6



Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мартынов			17.06.26
Проверил		Гаврилова			17.06.26
Н. контр.		Новикова			17.06.26
ГИП		Новикова			17.06.26

ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1

Автомобильная дорога «Обход Адлера»
Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля

Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). СВСиУ для сооружения опор. Стенды для статических испытаний свай

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

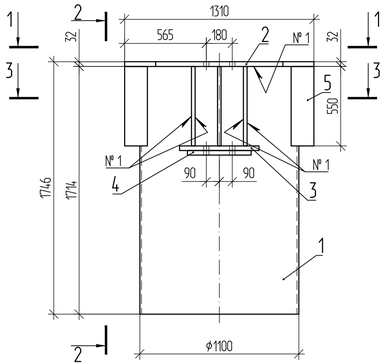
Обечайка ОБЗ

НПС//ГПСМ-СПБ
АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»

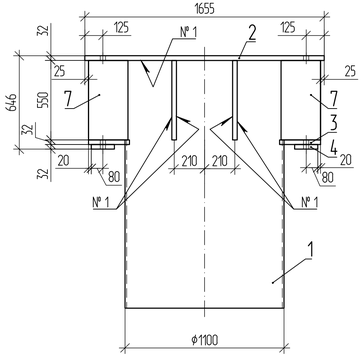
Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

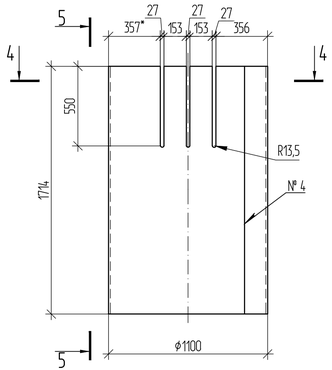
ОБ4



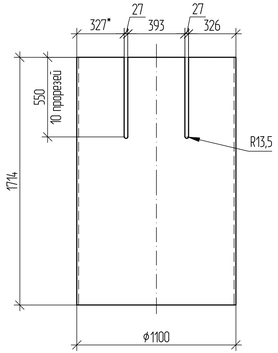
Вид 2-2



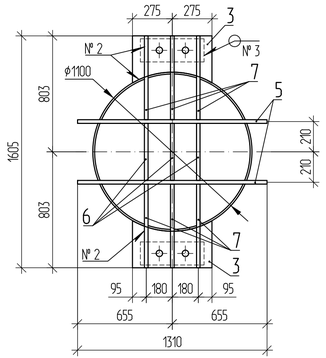
Поз. 1



Вид 5-5



Разрез 3-3



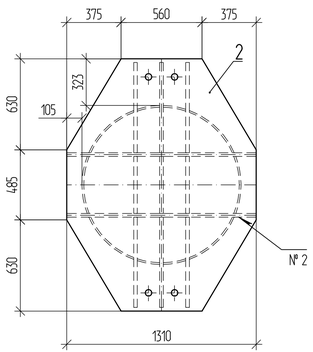
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Лист 12 ГОСТ 19903-2015 / С345 ГОСТ 27772-2021			
1		1714 х 3418	1	551,87	
		Лист 32 ГОСТ 19903-2015 / С345 ГОСТ 27772-2021			
2		Крышка	1	456,71	
3		Фланец	2	38,19	
4		160 х 440	2	17,68	
		Лист 25 ГОСТ 19903-2015 / С345 ГОСТ 27772-2021			
5		550 х 1310	2	141,40	
6		Диафрагма	3	42,51	
7		Ребро	6	67,40	

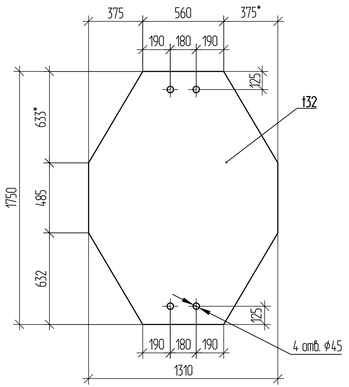
Таблица 1 — Сварные швы

Номер шва	Обозначение стандарта на шов сварного соединения	Условное обозначение шва сварного соединения	Примечание
1	ГОСТ 5264-80	Т1-⊾10	
2		Т3-⊾10	
3		Н1-⊾10	
4		С8	

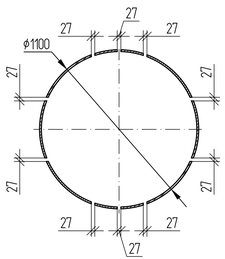
Вид 1-1



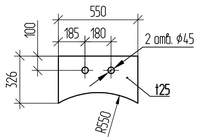
Поз. 2



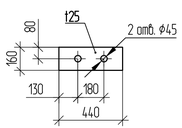
Разрез 4-4



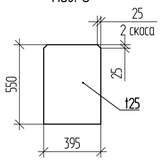
Поз. 3



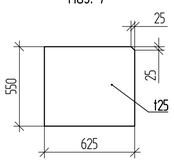
Поз. 4



Поз. 6



Поз. 7



1 * Размер для справок.
2 Масса металлоконструкций с учетом 1 % на сварные швы — 1954,40 кг.
3 Электроды типа Э50А по ГОСТ 9467-75.
4 Поз. 3 и 4 сверлить совместно после объединения.
5 Поз. 2-7 объединить между собой, затем объединить с поз. 1.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мартынов			17.06.26
Проверил		Габрилова			17.06.26
Н. контр.		Новиков			17.06.26
ГИП		Новиков			17.06.26

ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1

Автомобильная дорога «Обход Айлера»
Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля

Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до западного портала). СВСиУ для сооружения опор. Стенды для статических испытаний свай

Обечайка ОБ4

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург»

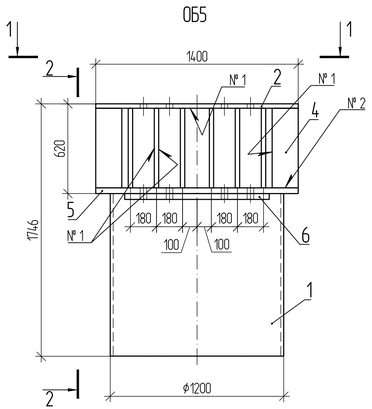
Согласовано

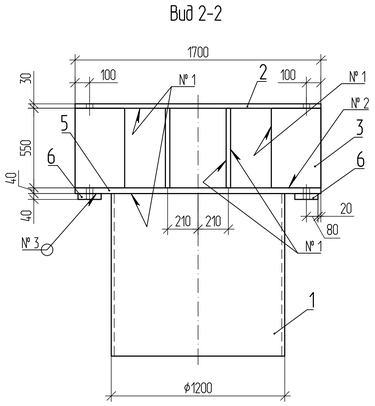
Взам. инв. №

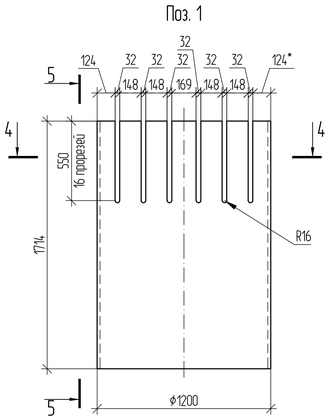
Подп. и дата

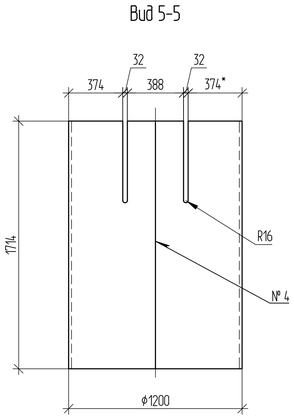
Инв. № подл.

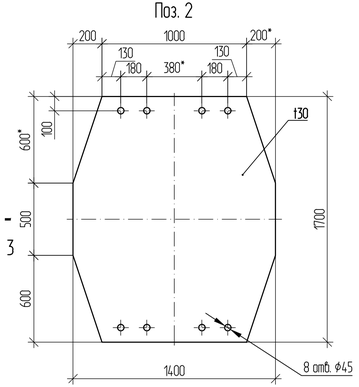
Формат А3х3

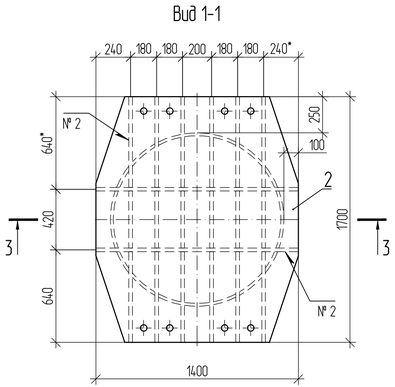


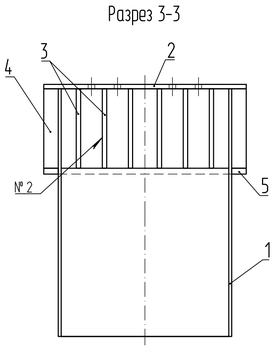


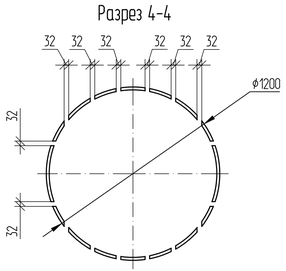


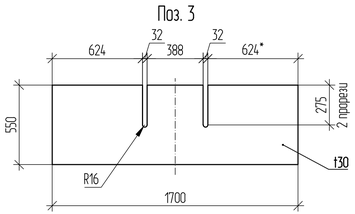


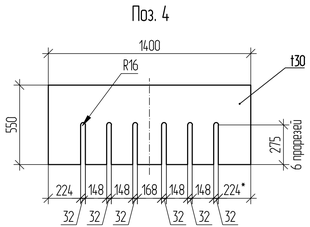


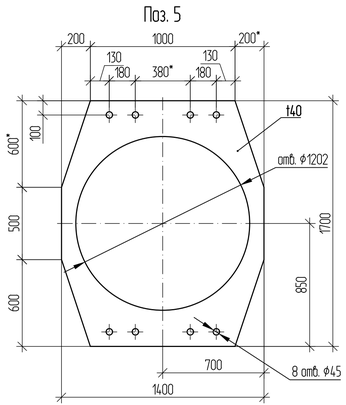


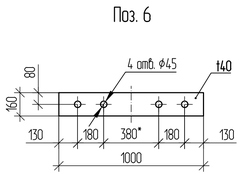












Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Лист 20 ГОСТ 19903-2015 / С345 ГОСТ 27772-2021			
1		1714 х 3707	1	997,55	
		Лист 30 ГОСТ 19903-2015 / С345 ГОСТ 27772-2021			
2		Крышка	1	503,97	
3		Диафрагма	6	215,86	
4		Диафрагма	2	168,33	
		Лист 40 ГОСТ 19903-2015 / С345 ГОСТ 27772-2021			
5		Фланец	1	315,66	
6		Плита	2	50,24	

Таблица 1 — Сварные швы

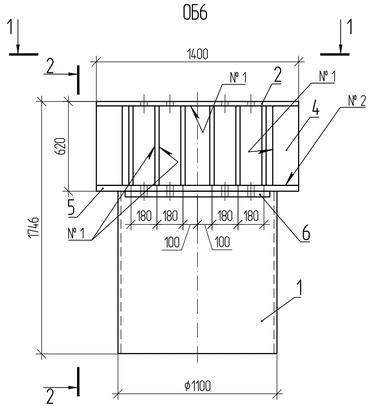
Номер шва	Обозначение стандарта на шов сварного соединения	Условное обозначение шва сварного соединения	Примечание
1	ГОСТ 5264-80	Т1-⊾12	
2		Т3-⊾12	
3		Н1-⊾10	
4		С8	

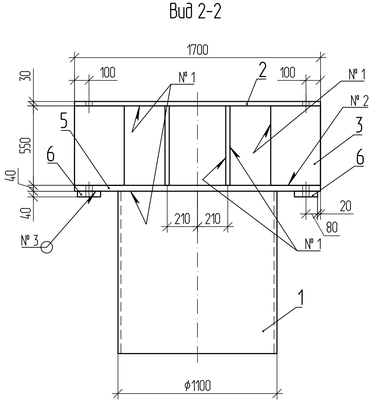
1 * Размер для справок.
2 Масса металлоконструкций с учетом 1 % на сварные швы — 3584,97 кг.
3 Электроды типа Э50А по ГОСТ 9467-75.
4 Поз. 5 и 6 сверлить совместно после объединения.
5 Поз. 2-5 объединить между собой, затем объединить с поз. 1.

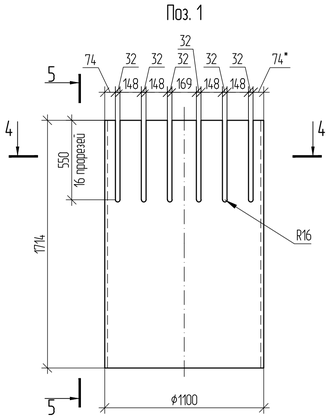
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1			
						Автомобильная дорога «Обход Айлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля			
Разраб.			Мартынов		17.06.26	Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до западного портала). СВСиУ для сооружения опор. Стенды для статических испытаний свай	Стадия	Лист	Листов
Проверил			Габрилова		17.06.26		Р	21	
Н. контр.			Новиков		17.06.26	Обечайка ОБ5	НПС/ГПСМ-СПб АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург»		
ГИП			Новиков		17.06.26				

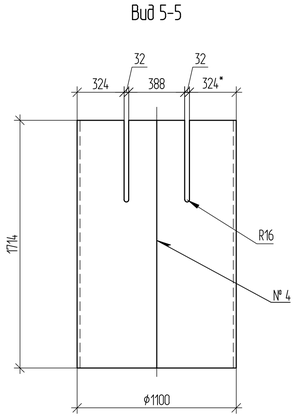
Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

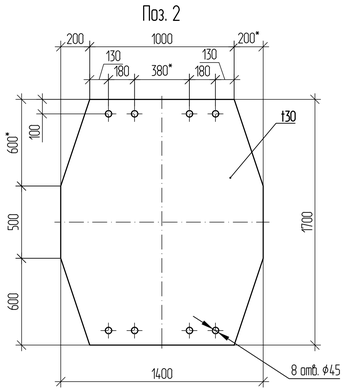
Формат А3х3

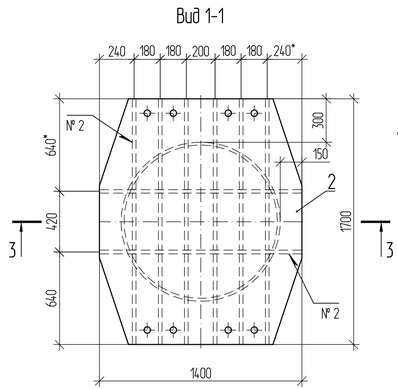


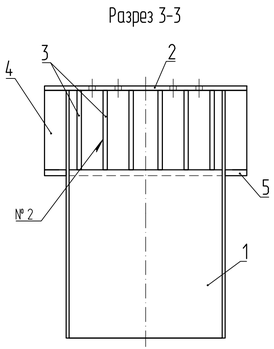


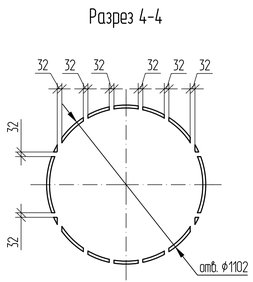


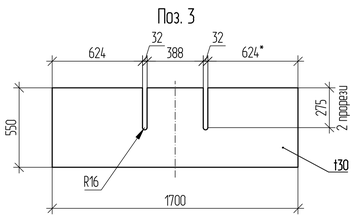


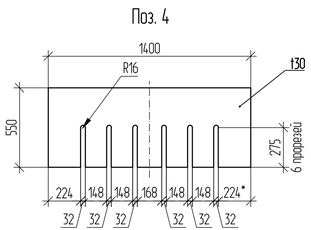


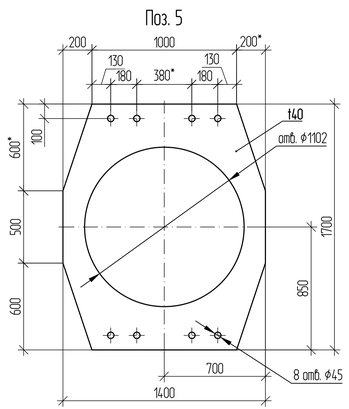


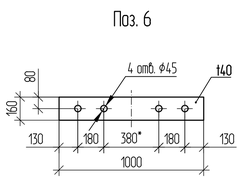












Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Лист 20 ГОСТ 19903-2015 / С345 ГОСТ 27772-2021			
1		1714 х 3393	1	913,05	
		Лист 30 ГОСТ 19903-2015 / С345 ГОСТ 27772-2021			
2		Крышка	1	503,97	
3		Диафрагма	6	215,86	
4		Диафрагма	2	168,33	
		Лист 40 ГОСТ 19903-2015 / С345 ГОСТ 27772-2021			
5		Фланец	1	372,47	
6		Плита	2	50,24	

Таблица 1 — Сварные швы

Номер шва	Обозначение стандарта на шов сварного соединения	Условное обозначение шва сварного соединения	Примечание
1	ГОСТ 5264-80	Т1-∆12	
2		Т3-∆12	
3		Н1-∆10	
4		С8	

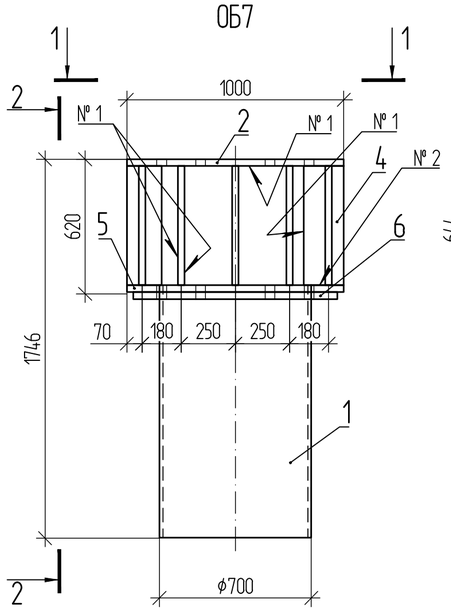
1 * Размер для справок.
2 Масса металлоконструкций с учетом 1 % на сварные швы — 3557,01 кг.
3 Электроды типа Э50А по ГОСТ 9467-75.
4 Поз. 5 и 6 сверлить совместно после объединения.
5 Поз. 2-5 объединить между собой, затем объединить с поз. 1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1			
						Автомобильная дорога «Обход Айлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля			
Разраб.		Мартынов			17.06.26	Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до западного портала). СВСиУ для сооружения опор. Стенды для статических испытаний свай	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Гаврилова			17.06.26		Р	22	
Н. контр.		Новиков			17.06.26	Обечайка ОБ6	НПС//ГПСМ-СПб АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург»		
ГИП		Новиков			17.06.26				

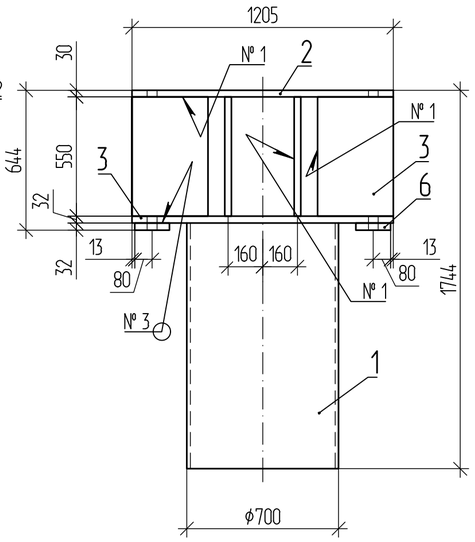
Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А3х3

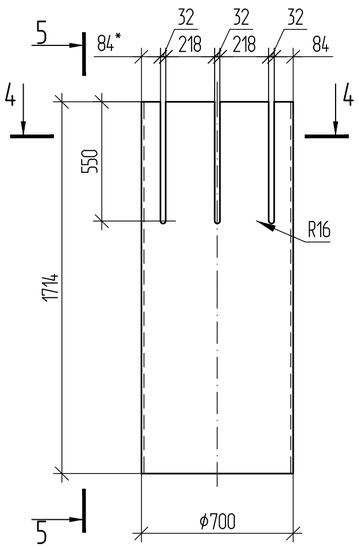
ОБ7



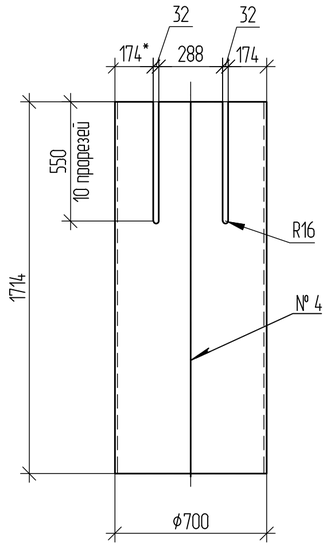
Вид 2-2



Поз. 1



Вид 5-5



Спецификация элементов

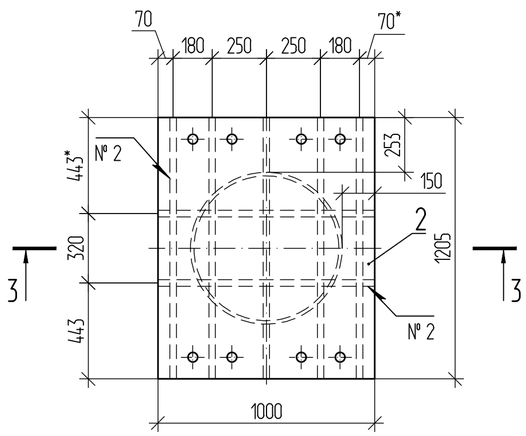
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Лист $\frac{\text{16 ГОСТ 19903-2015}}{\text{С345 ГОСТ 27772-2021}}$			
1		1714 х 2149	1	462,63	
		Лист $\frac{\text{30 ГОСТ 19903-2015}}{\text{С345 ГОСТ 27772-2021}}$			
2		Крышка	1	283,78	
3		Диафрагма	5	151,74	
4		Диафрагма	2	118,69	
		Лист $\frac{\text{32 ГОСТ 19903-2015}}{\text{С345 ГОСТ 27772-2021}}$			
5		Фланец	1	205,48	
6		Плита	2	37,78	

Таблица 1 — Сварные швы

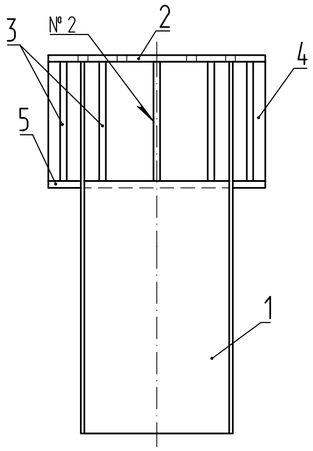
Номер шва	Обозначение стандарта на шов сварного соединения	Условное обозначение шва сварного соединения	Примечание
1	ГОСТ 5264-80	Т1-◺12	
2		Т3-◺12	
3		Н1-◺10	
4		С8	

1 * Размер для справок.
2 Масса металлоконструкций с учетом 1 % на сварные швы — 2043,77 кг.
3 Электроды типа Э50А по ГОСТ 9467-75.
4 Поз. 5 и 6 сверлить совместно после объединения.
5 Поз. 2-5 объединить между собой, затем объединить с поз. 1.

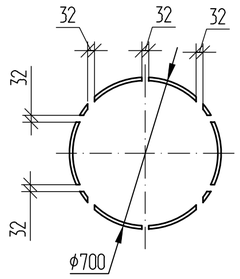
Вид 1-1



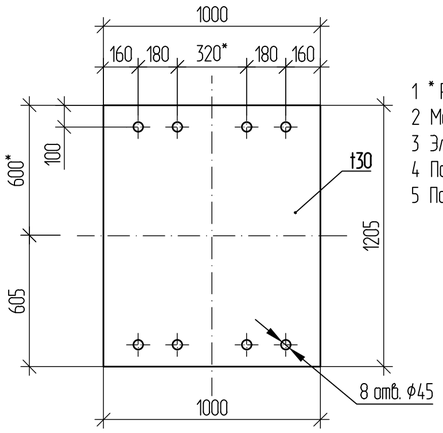
Разрез 3-3



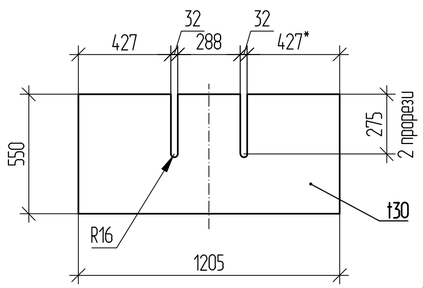
Разрез 4-4



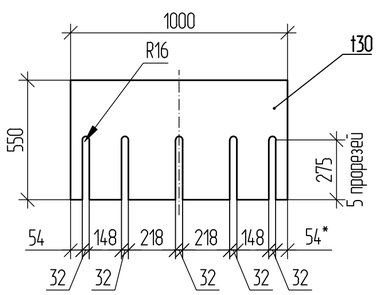
Поз. 2



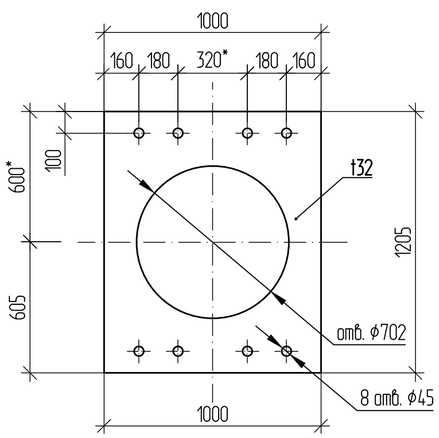
Поз. 3



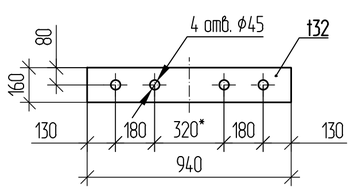
Поз. 4



Поз. 5



Поз. 6



Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мартынов			17.06.26
Проверил		Гаврилова			17.06.26
Н. контр.		Навикова			17.06.26
ГИП		Навикова			17.06.26

ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1

Автомобильная дорога «Обход Адлера»
Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля

Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). СВСиУ для сооружения опор. Стенды для статических испытаний свай

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

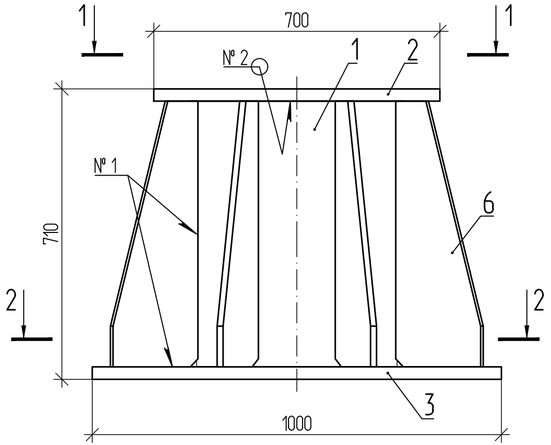
Обечайка ОБ7

НПС//ГПСМ-СПб
АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»

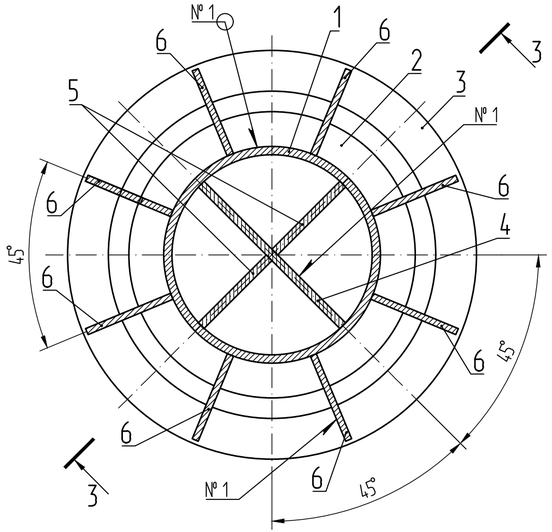
Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А2

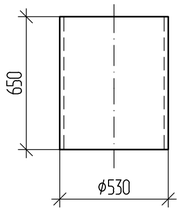
ОТ1



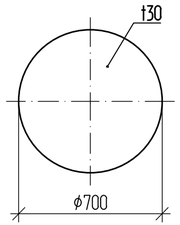
Разрез 2-2



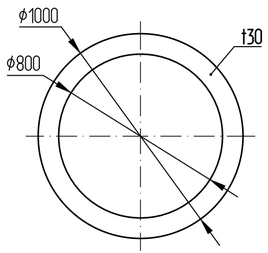
Поз. 1



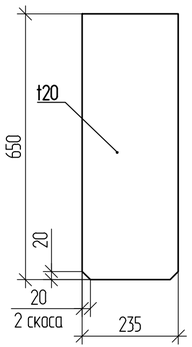
Поз. 2



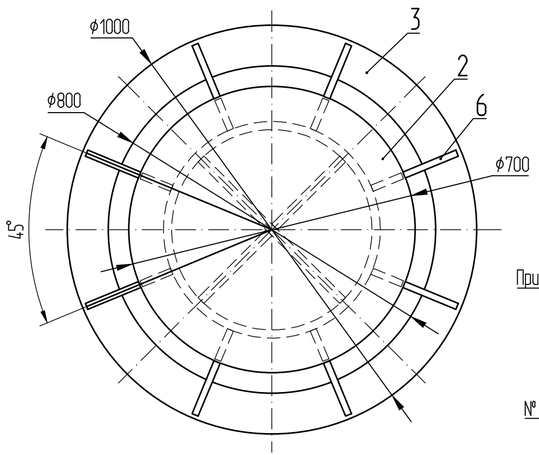
Поз. 3



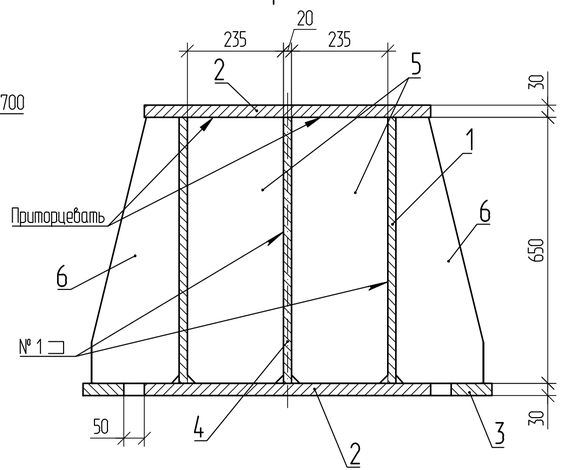
Поз. 5



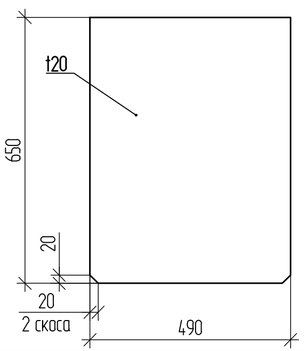
Вид 1-1



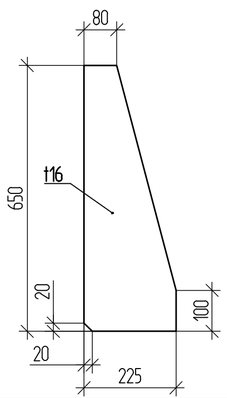
Разрез 3-3



Поз. 4



Поз. 6



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Труба 530х20 ГОСТ 10704-91 / 09Г2С ГОСТ 10705-80			
1		L = 650	1	163,51	
		Лист 30 ГОСТ 19903-2015 / С345 ГОСТ 27772-2021			
2		Крышка	2	90,63	
3		Кольца	1	66,58	
		Лист 20 ГОСТ 19903-2015 / С345 ГОСТ 27772-2021			
4		490 х 650	1	50,00	
5		235 х 650	2	23,98	
		Лист 16 ГОСТ 19903-2015 / С345 ГОСТ 27772-2021			
6		Ребро	8	13,34	

Таблица 1 — Сварные швы

Номер шва	Обозначение стандарта на шов сварного соединения	Условное обозначение шва сварного соединения	Примечание
1	ГОСТ 5264-80	Т3-◺10	
2		Т1-◺10	

1 * Размер для справок.
2 Масса металлоконструкций с учетом 1 % на сварные швы — 622,19 кг.
3 Электроды типа Э50А по ГОСТ 9467-75.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мартынов			17.06.26
Проверил		Гаврилова			17.06.26
Н. контр.		Новиков			17.06.26
ГИП		Новиков			17.06.26

ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1

Автомобильная дорога «Обход Адлера»
Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля

Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). СВСиУ для сооружения опор. Стенды для статических испытаний свай

Опорная тумба ОТ1

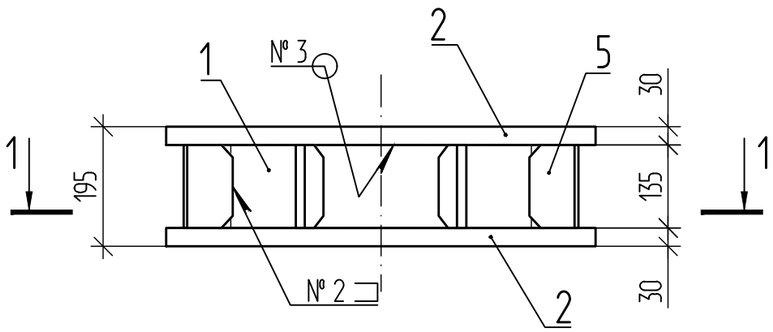
Стадия	Лист	Листов
Р	24	

АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»

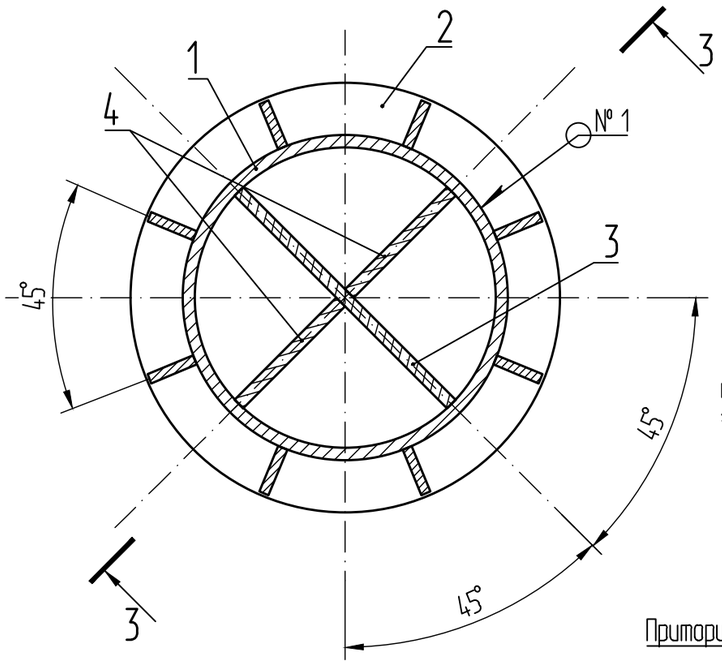
Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А4х3

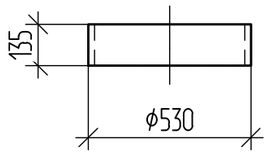
ПП1



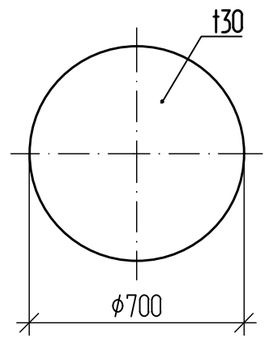
Разрез 1-1



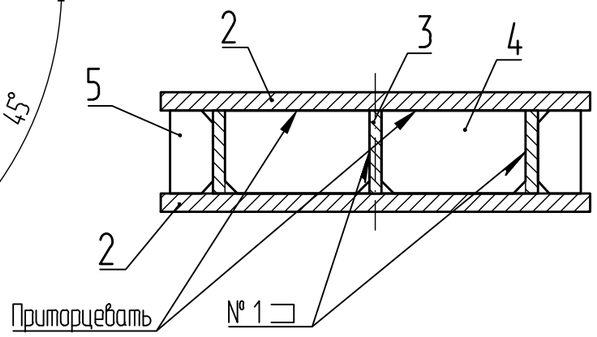
Поз. 1



Поз. 2



Разрез 3-3



Спецификация элементов

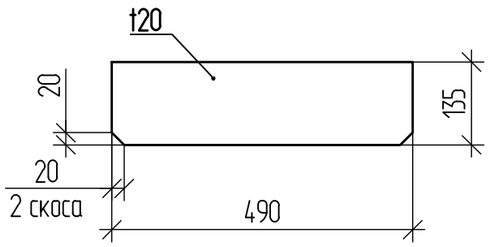
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Труба $\frac{530\text{x}20\ \text{ГОСТ}\ 10704\text{-}91}{09\text{Г}2\text{С}\ \text{ГОСТ}\ 10705\text{-}80}$			
1		L = 135	1	33,96	
		Лист $\frac{30\ \text{ГОСТ}\ 19903\text{-}2015}{\text{С}345\ \text{ГОСТ}\ 27772\text{-}2021}$			
2		Крышка	2	90,63	
		Лист $\frac{20\ \text{ГОСТ}\ 19903\text{-}2015}{\text{С}345\ \text{ГОСТ}\ 27772\text{-}2021}$			
3		490 x 135	1	10,39	
4		235 x 135	2	4,98	
		Лист $\frac{16\ \text{ГОСТ}\ 19903\text{-}2015}{\text{С}345\ \text{ГОСТ}\ 27772\text{-}2021}$			
5		Ребро	8	1,31	

Таблица 1 — Сварные швы

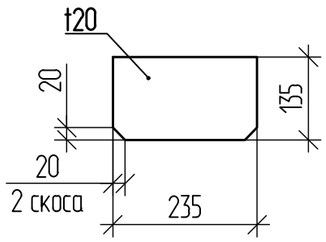
Номер шва	Обозначение стандарта на шов сварного соединения	Условное обозначение шва сварного соединения	Примечание
1	ГОСТ 5264-80	Т3-◺10	
2		Т3-◺8	
3		Т1-◺10	

1 * Размер для справок.
2 Масса металлоконструкций с учетом 1 % на сварные швы — 248,51 кг.
3 Электроды типа Э50А по ГОСТ 9467-75.

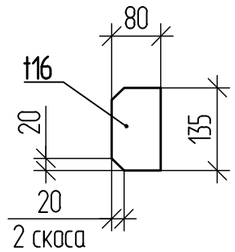
Поз. 3



Поз. 4



Поз. 5



Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1			
						Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля			
Разраб.		Мартынов			17.06.26	Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). СВСиУ для сооружения опор. Стенды для статических испытаний свай	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Гаврилова			17.06.26		Р	25	
Н. контр.		Новиков			17.06.26	Прокладной пакет ПП1	НПС//ГПСМ-СПБ АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»		
ГИП		Новиков			17.06.26				

Согласовано

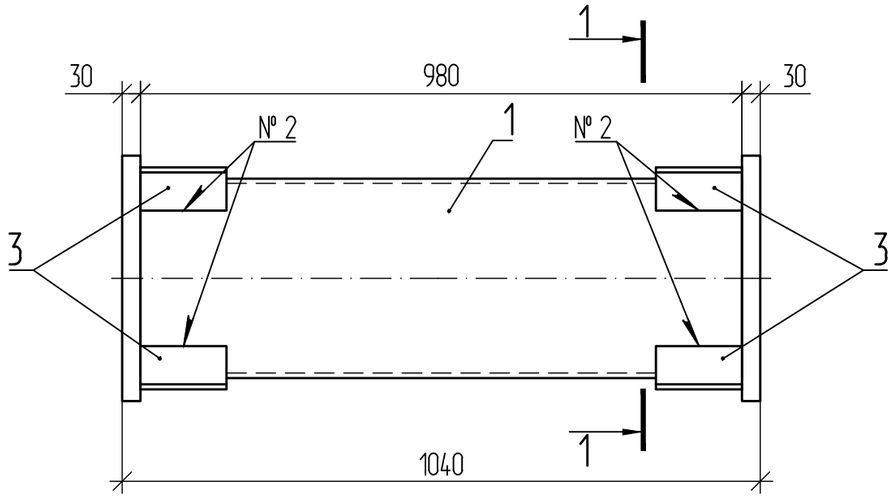
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Р1



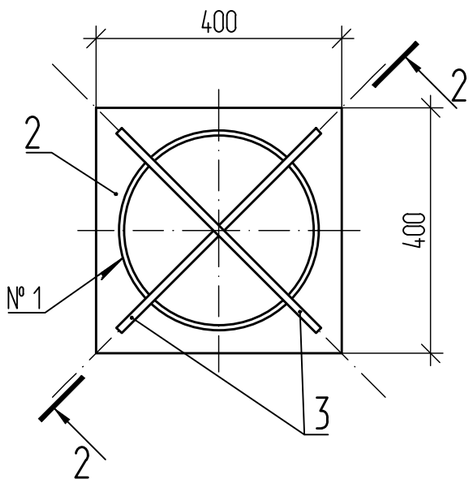
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Труба 325х8 ГОСТ 10704-91 / 09Г2С ГОСТ 10705-80			
1		L = 980	1	61,29	
		Лист 30 ГОСТ 19903-2015 / С345 ГОСТ 27772-2021			
2		400 х 400	2	37,68	
		Лист 12 ГОСТ 19903-2015 / С345 ГОСТ 27772-2021			
3		140 х 460	4	6,07	

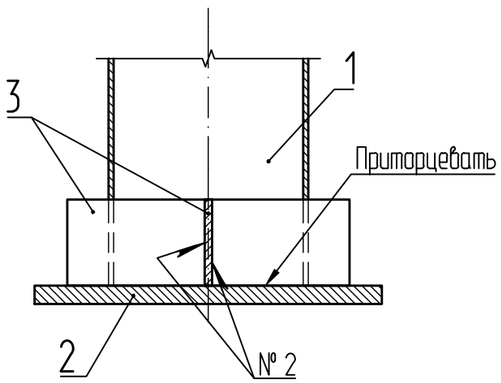
Таблица 1 — Сварные швы

Номер шва	Обозначение стандарта на шов сварного соединения	Условное обозначение шва сварного соединения	Примечание
1	ГОСТ 5264-80	Т1-⊿8	
2	ГОСТ 5264-80	Т3-⊿8	

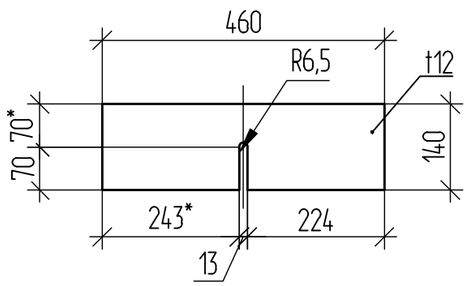
Разрез 1-1



Разрез 2-2

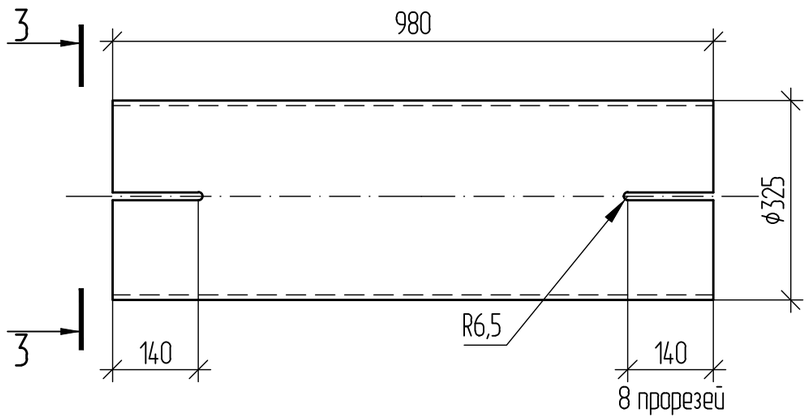


Поз. 3

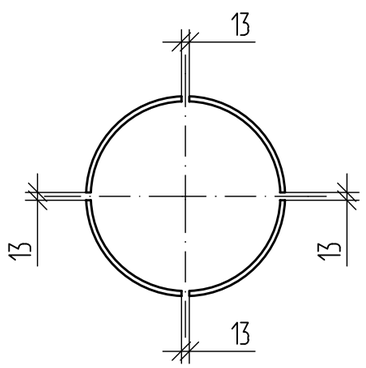


1 * Размер для справок.
2 Масса металлоконструкций с учетом 1 % на сварные швы — 162,54 кг.
3 Электроды типа Э50А по ГОСТ 9467-75.

Поз. 1



Вид 3-3



Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мартынов			17.06.26
Проверил		Гаврилова			17.06.26
Н. контр.		Новиков			17.06.26
ГИП		Новиков			17.06.26

ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1

Автомобильная дорога «Обход Адлера»
Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля

Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). СВСиУ для сооружения опор. Стенды для статических испытаний свай

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

Распорка Р1

НПС//ГПСМ-СПБ
АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	**Стенд для испытания свай промежуточных опор на вдавливающую нагрузку**			Листы 4-7
1.1	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай (масса сборочной единицы свыше 1,0т) с учетом 1% на сварные швы, в том числе: - листовой прокат из стали С345 - труба Ø530х20 из стали 09Г2С	т т т	1116,751 1107,594 9,157	39883,98 кг * 28 опор= 1116751,44 кг
1.2	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай на опорах 2, 4-7, 9, 14, 15 (масса сборочной единицы свыше 1,0т) с учетом 1% на сварные швы - листовой прокат из стали С345	т	79,455	4965,92 кг * 16 опор= 79454,72 кг
1.3	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай на опорах 3, 8, 13 (масса сборочной единицы свыше 1,0т) с учетом 1% на сварные швы - листовой прокат из стали С345	т	30,596	5099,40 кг * 6 опор= 30596,4 кг
1.4	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай на опорах 10-12 (масса сборочной единицы свыше 1,0т) с учетом 1% на сварные швы - листовой прокат из стали С345	т	46,886	7814,28 кг *6 опор= 46885,68 кг
1.5	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай - резьбовые стержни d32мм из высокопрочной стали (Fpk=1030 Мпа) с 2мя гайками	т	13,180	475,2*22 +454,3*6 = 13180 кг
1.6	Устройство выравнивающего слоя до 50мм из быстротвердеющей высокопрочной бетонной смеси типа MasterFlow 928	м3	1,12	0,04 $м^3$ * 28 опор= 1,12 $м^3$
1.7	Устройство выравнивающего слоя до 50мм из быстротвердеющей высокопрочной бетонной смеси типа MasterFlow 928	т	2,24	1,12*2т/$м^3$ = 2,24 т
1.8	Изготовление транспортировка, подкладок под балки из пиломатериалов (сосна 2с) брус 200х200мм	м3	29,12	1,04 $м^3$ * 28 опор= 29,12 $м^3$
1.9	Монтаж, демонтаж 1 шт гидравлического домкрата г.п. 400т	раз	112	4 домкрата * 28 опор= 112 шт

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1.10	Работа под нагрузкой 1 шт. домкрата г.п.400 т	маш-час	1876	1005 мин*112= 1876 ч
2	**Стенд для испытания свай устоев на вдавливающую нагрузку**			Листы 2, 3
2.1	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай на опорах 1, 16 (масса сборочной единицы свыше 1,0т) с учетом 1% на сварные швы, в том числе: - листовой прокат из стали С345 - труба Ø530х20 из стали 09Г2С	т т т	46,228 45,574 0,654	23114 кг * 2 опоры= 46228 кг
2.2	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай на опорах 1а, 16а (масса сборочной единицы свыше 1,0т) с учетом 1% на сварные швы, в том числе: - листовой прокат из стали С345 - труба Ø530х20 из стали 09Г2С	т т т	96,214 95,560 0,654	48107 кг *2 опоры= 96214 кг
2.3	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай на опорах 1, 16 - резьбовые стержни d32мм из высокопрочной стали (Fpk=1030 Мпа) с 2мя гайками	т	0,376	187,97 кг * 2 опоры= 375,94 кг
2.4	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай на опорах 1а, 16а - резьбовые стержни d32мм из высокопрочной стали (Fpk=1030 Мпа) с 2мя гайками	т	0,909	454,3 кг * 2 опоры= 908,6 кг
2.5	Устройство выравнивающего слоя до 50мм из быстротвердеющей высокопрочной бетонной смеси типа MasterFlow 928	м3	0,16	0,04 $м^3$ *4 опоры= 0,16 $м^3$
2.6	Устройство выравнивающего слоя до 50мм из быстротвердеющей высокопрочной бетонной смеси типа MasterFlow 928	т	0,32	0,16*2т/$м^3$ = 0,32 т
2.7	Изготовление транспортировка, подкладок под балки из пиломатериалов (сосна 2с) брус 200х200мм	м3	3,12	на опоры 1, 16 0,52 $м^3$ на опоры 1а,16а 1,04 $м^3$ 0,52*2+1,04*2= 3,12 $м^3$
2.8	Монтаж, демонтаж 1 шт гидравлического домкрата г.п. 400т	раз	16	4 домкрата * 4 опоры= 16 шт
2.9	Работа под нагрузкой 1 шт. домкрата г.п.400 т	маш-час	268	1005 мин*16= 268 ч
3	**Стенд для испытания свай защитных сооружений на выдергивающую нагрузку**			Листы 9-11

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
3.1	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай на защитном сооружении у опоры 5 (масса сборочной единицы свыше 1,0т) с учетом 1% на сварные швы, в том числе: - листовой прокат из стали С345 - труба Ø530х20 из стали 09Г2С	т т т	18,155 17,365 0,79	на 1 сооруж. 18155,42 кг
3.2	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай на защитном сооружении у опоры 5 - резьбовые стержни d40мм из высокопрочной стали (Fpk=1030 Мпа) с 2мя гайками	т	0,161	на 1 сооруж. 160,62 кг
3.3	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай на защитном сооружении у опор 7, 9, 11, 12 (масса сборочной единицы свыше 1,0т) с учетом 1% на сварные швы, в том числе: - листовой прокат из стали С345 - труба Ø530х20 из стали 09Г2С	т т т	159,92 156,760 3,160	39980 кг *4 сооруж.= 159920 кг
3.4	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай на защитном сооружении у опор 7, 12 (масса сборочной единицы свыше 1,0т) с учетом 1% на сварные швы - листовой прокат из стали С345	т	7,170	3584,97 кг * 2 сооруж.= 7169,94 кг
3.5	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай на защитном сооружении у опор 9, 11 (масса сборочной единицы свыше 1,0т) с учетом 1% на сварные швы - листовой прокат из стали С345	т	7,114	3557,01 кг *2 сооруж.= 7114,02 кг
3.6	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай на защитном сооружении у опор 7, 9, 11, 12 - резьбовые стержни d40мм из высокопрочной стали (Fpk=1030 Мпа) с 2мя гайками	т	1,775	443,77 кг *4 сооруж.= 1775,08 кг
3.7	Устройство выравнивающего слоя до 50мм из быстротвердеющей высокопрочной бетонной смеси типа MasterFlow 928	м3	0,40	0,08 $м^3$ * 5 сооруж.= 0,4 $м^3$
3.8	Устройство выравнивающего слоя до 50мм из быстротвердеющей высокопрочной бетонной смеси типа MasterFlow 928	т	0,80	0,4*2т/$м^3$ = 0,8 т
3.9	Монтаж, демонтаж 1 шт гидравлического домкрата г.п. 250т	раз	18	на сооруж. у оп.5 2 домкрата на сооруж. у оп.7, 9, 11, 12 по 4 домкрата Всего на 5 сооруж. 2+4*4=18 шт
3.10	Работа под нагрузкой 1 шт. домкрата г.п.250 т	маш-час	301,5	1005 мин*18= 301,5 ч
4	**Стенд для испытания свай промежуточных опор на выдергивающую нагрузку**			Лист 8

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
4.1	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай (масса сборочной единицы свыше 1,0т) с учетом 1% на сварные швы, в том числе: - листовой прокат из стали С345 - труба Ø530х20 из стали 09Г2С	т т т	89,742 86,582 3,160	22435,56 кг * 4 опоры= 89742,24 кг
4.2	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай - резьбовые стержни d40мм из высокопрочной стали (Fpk=1030 Мпа) с 2мя гайками	т	1,285	321,25 кг *4 опоры= 1285 кг
4.3	Устройство выравнивающего слоя до 50мм из быстротвердеющей высокопрочной бетонной смеси типа MasterFlow 928	м3	0,32	0,08 $м^3$ *4 опоры= 0,32 $м^3$
4.4	Устройство выравнивающего слоя до 50мм из быстротвердеющей высокопрочной бетонной смеси типа MasterFlow 928	т	0,64	0,32*2т/$м^3$ = 0,64 т
4.5	Монтаж, демонтаж 1 шт гидравлического домкрата г.п. 200т	раз	16	4 домкрата * 4 опоры= 16 шт
4.6	Работа под нагрузкой 1 шт. домкрата г.п.200 т	маш-час	268	1005 мин*16= 268 ч
5	**Стенд для испытания свай защитных сооружений на восприятие горизонтальной нагрузки**			Лист 12
5.1	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай (масса сборочной единицы свыше 1,0т) с учетом 1% на сварные швы - листовой прокат из стали С345	т	0,694	138,8 кг * 5 сооруж.= 0,694 т
5.2	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай (масса сборочной единицы свыше 1,0т) с учетом 1% на сварные швы -труба Ø325х8 из стали 09Г2С	т	0,306	61,2 кг * 5 сооруж.= 306 кг
5.3	Устройство выравнивающего слоя до 50мм из быстротвердеющей высокопрочной бетонной смеси типа MasterFlow 928	м3	0,20	0,04 $м^3$ * 5 сооруж.= 0,2 $м^3$
5.4	Устройство выравнивающего слоя до 50мм из быстротвердеющей высокопрочной бетонной смеси типа MasterFlow 928	т	0,40	0,2*2т/$м^3$ = 0,4 т
5.5	Монтаж, демонтаж 1 шт гидравлического домкрата г.п. 100т	раз	5	1 домкрат * 5 сооруж.= 8 шт
5.6	Работа под нагрузкой 1 шт. домкрата г.п. 100 т	маш-час	83,8	1005 мин*5= 83,8 ч

Оборачиваемость: металлоконструкций – 20-и кратная;

пиломатериалов – 2-х кратная.

Сопоставительная ведомость объемов работ

№п/п ВР по П	№п/п ВР по РД	Наименование работ	Ед. изм.	Общий объем	Общий объем	Стадия Р - стадия П	Примечание
Раздел: 18. Стенд для испытания свай промежуточных опор на вдавливающую нагрузку							
98	1.1	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай (масса сборочной единицы свыше 1,0т) с учетом 1% на сварные швы - листовой прокат из стали С345	т	1215,76	1107,594	-108,17	
99	-	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай (масса сборочной единицы свыше 1,0т) с учетом 1% на сварные швы - труба 1020х10 из стали С345	т	57,68	0,000	-57,68	
-	1.1	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай (масса сборочной единицы свыше 1,0т) с учетом 1% на сварные швы - труба Ø530х20 из стали 09Г2С	т	0,00	9,157	9,16	
-	1.2	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай на опорах 2, 4-7, 9, 14, 15 (масса сборочной единицы свыше 1,0т) с учетом 1% на сварные швы - листовой прокат из стали С345	т	0,00	79,455	79,46	

-	1.3	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай на опорах 3, 8, 13 (масса сборочной единицы свыше 1,0т) с учетом 1% на сварные швы - листовой прокат из стали С345	т	0,00	30,596	30,60	
-	1.4	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай на опорах 10-12 (масса сборочной единицы свыше 1,0т) с учетом 1% на сварные швы - листовой прокат из стали С345	т	0,00	46,886	46,89	
100	1.5	Изготовление,монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай - резьбовые стержни d32мм из высокопрочной стали (Fpk=1030 Мпа) с 2мя анкерными плитами с гайками, длиной 3600мм	т	13,44	13,180	-0,26	
101	1.6	Устройство выравнивающего слоя до 50мм из быстротвердеющей высокопрочной бетонной смеси типа MasterFlow 928	м3	1,96	1,12	-0,84	
102	1.7	Устройство выравнивающего слоя до 50мм из быстротвердеющей высокопрочной бетонной смеси типа MasterFlow 928	т	3,92	2,24	-1,68	
103	1.8	Изготовление транспортировка, подкладок под балки из пиломатериалов (сосна 2с) брус 200х200мм	м3	29,12	29,12	0,00	

104	1.9	Монтаж, демонтаж 1 шт гидравлического домкрата г.п. 400т	раз	112	112	0	
105	1.10	Работа под нагрузкой 1 шт. домкрата г.п.400 т	маш-час	1876	1876	0	
Раздел: 19. Стенд для испытания свай устоев на вдавливающую нагрузку							
106	2.1, 2.2	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай (масса сборочной единицы свыше 1,0т) с учетом 1% на сварные швы - листовой прокат из стали С345	т	154,16	141,134	-13,03	45,574+95,560=141,134 т
107	-	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай (масса сборочной единицы свыше 1,0т) с учетом 1% на сварные швы -труба 1020х10 из стали С345	т	8,24	0,000	-8,24	
-	2.1, 2.2	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай (масса сборочной единицы свыше 1,0т) с учетом 1% на сварные швы - труба Ø530х20 из стали 09Г2С	т	0,00	1,308	1,31	0,654+0,654=1,308 т
108	2.3, 2.4	Изготовление,монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай - резьбовые стержни d32мм из высокопрочной стали (Fpk=1030 Мпа) с 2мя анкерными плитами с гайками, длиной 3600мм	т	1,92	1,285	-0,64	0,376+0,909=1,285 т

109	2.5	Устройство выравнивающего слоя до 50мм из быстротвердеющей высокопрочной бетонной смеси типа MasterFlow 928	м3	0,28	0,16	-0,12	
110	2.6	Устройство выравнивающего слоя до 50мм из быстротвердеющей высокопрочной бетонной смеси типа MasterFlow 928	т	0,56	0,32	-0,24	
111	2.7	Изготовление транспортировка, подкладок под балки из пиломатериалов (сосна 2с) брус 200х200мм	м3	3,12	3,12	0,00	
112	2.8	Монтаж, демонтаж 1 шт гидравлического домкрата г.п. 400т	раз	16	16	0	
113	2.9	Работа под нагрузкой 1 шт. домкрата г.п.400 т	маш-час	268	268	0	
Раздел: 20. Стенд для испытания свай защитных сооружений на выдергивающую нагрузку							
114	3.1, 3.3	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай (масса сборочной единицы свыше 1,0т) с учетом 1% на сварные швы - листовой прокат из стали С345	т	85,45	174,125	88,68	17,365+156,76=174,125 т
115	-	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай (масса сборочной единицы свыше 1,0т) с учетом 1% на сварные швы -труба 1020х10 из стали С345	т	5,25	0,000	-5,25	

-	3.1, 3.3	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай (масса сборочной единицы свыше 1,0т) с учетом 1% на сварные швы - труба Ø530х20 из стали 09Г2С	т	0,00	3,950	3,95	0,79+3,16= 3,95 т
-	3.4	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай на защитном сооружении у опор 7, 12 (масса сборочной единицы свыше 1,0т) с учетом 1% на сварные швы - листовой прокат из стали С345	т	0,00	7,170	7,17	
-	3.5	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай на защитном сооружении у опор 9, 11 (масса сборочной единицы свыше 1,0т) с учетом 1% на сварные швы - листовой прокат из стали С345	т	0,00	7,114	7,11	
116	-	Изготовление,монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай - резьбовые стержни d32мм из высокопрочной стали (Fpk=1030 Мпа) с 2мя анкерными плитами с гайками, длиной 3600мм	т	0,60	0,000	-0,60	

-	3.2, 3.6	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай на защитном сооружении у опор 5, 7, 9, 11, 12 - резьбовые стержни d40мм из высокопрочной стали (Fpk=1030 Мпа) с 2мя гайками	т	0,00	1,936	1,94	0,161+1,775
117	3.7	Устройство выравнивающего слоя до 50мм из быстротвердеющей высокопрочной бетонной смеси типа MasterFlow 928	м3	0,70	0,40	-0,30	
118	3.8	Устройство выравнивающего слоя до 50мм из быстротвердеющей высокопрочной бетонной смеси типа MasterFlow 928	т	1,40	0,80	-0,60	
119	-	Монтаж, демонтаж 1 шт гидравлического домкрата г.п. 500т	раз	5	0	-5	
-	3.9	Монтаж, демонтаж 1 шт гидравлического домкрата г.п. 250т	раз	0	18	18	
120	-	Работа под нагрузкой 1 шт. домкрата г.п. 500 т	маш-час	83,8	0,00	-83,8	
-	3.10	Работа под нагрузкой 1 шт. домкрата г.п. 250 т	маш-час	0,0	301,5	301,5	
121	-	Срезка арматурных выпусков d32	шт	200	0,00	-200	
122	-	Срезка арматурных выпусков d32	т	1,262	0,00	-1,262	

Раздел: 21. Стенд для испытания свай промежуточных опор на выдергивающую нагрузку							
123	4.1	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай (масса сборочной единицы свыше 1,0т) с учетом 1% на сварные швы - листовой прокат из стали С345	т	78,12	86,582	8,46	
124	-	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай (масса сборочной единицы свыше 1,0т) с учетом 1% на сварные швы -труба 1020х10 из стали С345	т	4,20	0,000	-4,20	
-	4.1	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай (масса сборочной единицы свыше 1,0т) с учетом 1% на сварные швы - труба Ø530х20 из стали 09Г2С	т	0,00	3,160	3,16	
125	-	Изготовление,монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай - резьбовые стержни d32мм из высокопрочной стали (Fpk=1030 Мпа) с 2мя анкерными плитами с гайками, длиной 3600мм	т	0,48	0,000	-0,48	

-	4.2	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай - резьбовые стержни d40мм из высокопрочной стали (Fpk=1030 Мпа) с 2мя гайками	т	0,00	1,285	1,29	
126	4.3	Устройство выравнивающего слоя до 50мм из быстротвердеющей высокопрочной бетонной смеси типа MasterFlow 928	м3	0,56	0,32	-0,24	
127	4.4	Устройство выравнивающего слоя до 50мм из быстротвердеющей высокопрочной бетонной смеси типа MasterFlow 928	т	1,12	0,64	-0,48	
128	-	Монтаж, демонтаж 1 шт гидравлического домкрата г.п. 500т	раз	4	0	-4	
-	4.5	Монтаж, демонтаж 1 шт гидравлического домкрата г.п. 200т	раз	0	16	16	
129	-	Работа под нагрузкой 1 шт. домкрата г.п. 500 т	маш-час	67	0	-67	
-	4.6	Работа под нагрузкой 1 шт. домкрата г.п. 200 т	маш-час	0	268	268	
130	-	Срезка арматурных выпусков d32	шт	160	0,00	-160	
131	-	Срезка арматурных выпусков d32	т	1,262	0,00	-1,262	
Раздел: 22. Стенд для испытания свай защитных сооружений на восприятие горизонтальной нагрузки							
132	5.1	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай (масса сборочной единицы свыше 1,0т) с учетом 1% на сварные швы - листовой прокат из стали С345	т	0,65	0,694	0,04	

133	5.2	Изготовление, монтаж и демонтаж металлоконструкций для стендов для испытания свай (масса сборочной единицы свыше 1,0т) с учетом 1% на сварные швы -труба 325х8 из стали С345	т	0,35	0,306	-0,04	
134	5.3	Устройство выравнивающего слоя до 50мм из быстротвердеющей высокопрочной бетонной смеси типа MasterFlow 928	м3	0,20	0,200	0,00	
135	5.4	Устройство выравнивающего слоя до 50мм из быстротвердеющей высокопрочной бетонной смеси типа MasterFlow 928	т	0,40	0,40	0,00	
136	5.5	Монтаж, демонтаж 1 шт гидравлического домкрата г.п. 100т	раз	5	5	0	
137	5.6	Работа под нагрузкой 1 шт. домкрата г.п. 100 т	маш-час	83,8	83,80	0,00	

Исполнил: Мартынов М.Е.

ГИП: Новиков Д.В.

НОМЕР ПОДТВЕРЖДЕНИЯ
СООТВЕТСТВИЯ ИЗМЕНЕНИЙ
– № Адл-404 от 04.02.2026 г.

"УТВЕРЖДАЮ"

КГИП
АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург»

Николаев Василий Евгеньевич

(должность, Ф.И.О., подпись лица в должности главного инженера проекта)

П-079043

Регистрационный номер лица в должности главного инженера проекта в Национальном реестре специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования

ПОДТВЕРЖДЕНИЕ

соответствия изменений, внесенных в проектную документацию, получившую положительное заключение экспертизы проектной документации, требованиям части 3.8 статьи 49 Градостроительного Кодекса Российской Федерации

Объект капитального строительства

Автомобильная дорога «Обход Адлера». Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля

(наименование объекта капитального строительства, адрес)

1. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию, получившую положительное заключение экспертизы проектной документации

АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург»,197198, РФ, г. Санкт-Петербург, ул.Яблочкова, д.7, корп.2, литера А, ОГРН: 1037828021660 ИНН: 7826717210, КПП 781901001, №С-064-78-0269-78-221116, №269-2016, ДМ12-2023-1809-1.

(наименование, юридический адрес, ОГРН, ИНН, членство в саморегулируемой организации, шифр проекта)

2. Сведения о заявителе: *Государственная компания «Российские автомобильные дороги» 127006, МОСКВА ГОРОД, БУЛЬВАР СТРАСТНОЙ, ДОМ 9, ОГРН: 1097799013652, ИНН: 7717151380, КПП 770701001.*

3. Основания для осуществления внесения изменений в проектную документацию

Уточнение данных в результате детальной проработки.

4. Сведения о составе документов, представленных для внесения изменений в проектную документацию, получившую положительное заключение экспертизы проектной документации:

Изменения внесены в проектную документацию:

Комплект рабочей документации ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1 признается частью проектной документации ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ПОС3.1 Раздел 5 Проект организации строительства. Часть 3.1 Эстакада (от мостового перехода через р.Кудепста до Западного портала). Вариант со сталежелезобетонным пролетным строением, Фрагмент 1, в соответствии с положением части 1.3 статьи 52Грк РФ

Шифр тома РД	*Шифр тома ПД*
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1	*ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ПОС3.1*

5. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий в отношении объекта капитального строительства, проектная документация по которому представлена для внесения изменений
1) Положительное заключение № 23-1-1-3-066826-2025 от 10.11.2025.
(номер и дата заключения)

6. Сведения о ранее выданных подтверждениях соответствия изменений, внесенных в проектную документацию, получившую положительное заключение экспертизы проектной документации, требованиям части 3.8 статьи 49 Градостроительного Кодекса Российской Федерации, в отношении объекта капитального строительства, проектная документация по которому представлена для внесения изменений
_____

7. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение: *Краснодарский край, «Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля».*

8. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших изменения в проектную документацию
АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург»,197198, РФ, г. Санкт-Петербург, ул.Яблочкова, д.7, корп.2, литера А, ОГРН: 1037828021660 ИНН: 7826717210, КПП 781901001, №С-064-78-0269-78-221116
(наименование, юридический адрес, ОГРН, ИНН, членство в саморегулируемой организации)

9. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку изменений в проектную документацию
Государственная компания «Российские автомобильные дороги» 127006, МОСКВА ГОРОД, БУЛЬВАР СТРАСТНОЙ, ДОМ 9, ОГРН: 1097799013652, ИНН: 7717151380, КПП 770701001
(наименование, юридический адрес, ОГРН, ИНН, членство в саморегулируемой организации)

10. Описание изменений, внесенных в проектную документацию

№ п/п	*Шифр ПД, № листа*	*Шифр РД*	*Перечень изменений в ПД*
1	*ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ПОС3.1.ГЧ, лист 9, ДМ12-2023-1809-3-ПИР-СМ8.43.ВР12*	*ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1*	*1. В РД, при уточнении диаметра пространства в свету между арматурными выпусками из анкерных свай, выявлена невозможность использования труб стандартных размеров, в связи с чем, для обечаек применена листовая сталь, согнутая в виде труб необходимых диаметров. (СВР п.п. 99, 107, 115, 124).* *2. В РД уточнен объем металлоконструкций стенда для испытания свай на вдавливающую нагрузку на устоях 1, 16 прямого направления, так как на данных опорах стенд состоит из одной опорной балки, а не двух, как на соседних устоях 1а, 16а обратного направления. (СВР п. 106).* *3. В РД уточнена масса резьбовых стержней из высокопрочной стали исходя из минимально необходимой длины в зависимости от высоты*

			арматурных выпусков анкерных свай. (СВР п.п. 100, 108, 116, 125). 4. *В РД уточнена минимально необходимая площадь выравнивающей подливки из быстротвердеющей высокопрочной бетонной смеси типа MasterFlow 928. Площадь подливки принята только под пятном опорного пакета. (СВР п.п. 101, 102, 109, 110, 117, 118, 126, 127).* 5. *В РД на стендах для испытания свай на выдергивающую нагрузку рабочий домкрат г.п. 500т в количестве 1 шт. заменен на рабочие домкраты г.п. 200 (250) т в количестве 2 шт. Переход на применение 2-х домкратов по сравнению с одним увеличивает пятно контакта, что ведет к более оптимальной конструкции опорных балок, а также минимизации высоты поддомкратного пространства. Также, более высокая доступность домкратов г.п. 200 (250) т по сравнению с домкратом г.п 500т, говорит в пользу их применения. (СВР п.п. 119, 120, 128, 129).* 6. *В РД исключена срезка арматурных выпусков при опирании опорных тумб на анкерных сваях в стендах для испытания на выдергивающую нагрузку. Разработанные в РД опорные тумбы, позволяют пропустить арматурные выпуски в специально предусмотренные пазухи в своей конструкции. (СВР п.п. 121, 122, 130, 131).* 7. *В РД на стендах для испытания свай на выдергивающую нагрузку (опоры 3, 3а, 13, 13а, защитные сооружения у опор 5, 7, 9, 11, 12) увеличена металлоемкость конструкций. В программе испытаний ПД не было приведено выдергивающей нагрузки на сваях защитных сооружений. (СВР п.п. 114, 115, 116, 123, 125).*

11. Выводы о соответствии или несоответствии изменений технической части проектной документации установленным требованиям и о совместимости или несовместимости с частью проектной документации и (или) результатами инженерных изысканий, в которые изменения не вносились

Изменения в проектную документацию:

1) не затрагивают несущие строительные конструкции объекта капитального строительства;

2) не влекут за собой изменение класса, категории и первоначально установленных показателей функционирования линейных объектов;

3) не приводят к нарушениям требований технических регламентов, санитарно-эпидемиологических требований, требований в области охраны окружающей среды, требований государственной охраны объектов культурного наследия, требований к безопасному использованию атомной энергии, требований промышленной безопасности, требований к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, требований антитеррористической защищенности объекта;

4) соответствуют заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, а также результатам инженерных изысканий;
5) соответствуют установленной в решении о предоставлении бюджетных ассигнований на осуществление капитальных вложений, принятом в отношении объекта капитального строительства государственной (муниципальной) собственности в установленном порядке, стоимости строительства (реконструкции) объекта капитального строительства, осуществляемого за счет средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации.

12. Сведения о лицах, осуществлявших внесение изменений в проектную документацию, получившую положительное заключение экспертизы проектной документации
1) КГИП Николаев Василий Евгеньевич
Сведения о лице, направляющем настоящее Подтверждение:
Наименование юридического лица (индивидуального предпринимателя):
АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург»,197198, РФ, г. Санкт-Петербург, ул.Яблочкова, д.7, корп.2, литера А, ОГРН: 1037828021660 ИНН: 7826717210, КПП 781901001
Номер в государственном реестре саморегулируемых организаций:
П-044-007826717210-0033 (номер выписки 7826717210-20240414-0223 от 14.04.2024)
Направлением настоящего сообщаем, что сведения о лице, утвердившем настоящее подтверждение, включены в национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования и не исключены из него и данное лицо осуществляет на основании трудового договора функции специалиста по организации архитектурно-строительного проектирования в должности главного инженера проекта.

Дополнительно сообщаем, что сведения о саморегулируемой организации, членами которой мы являемся, включены в государственный реестр саморегулируемых организаций и не исключены из него.

Генеральный директор
АО «Институт Гипростроймост
- Санкт-Петербург» _____ *Скорик О.Г.*
м.п. (подпись)

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ
«РОССИЙСКИЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ»
(ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «АВТОДОР»)

Страстной б-р, д. 9, Москва, 127006
тел.: (495) 727-11-95, факс: (495) 249-07-72
e-mail: info@ruhw.ru
www.ruhw.ru

11.03.2026 № 4548-11

на № 1433-21 от 02.03.2026

О рассмотрении рабочей документации

Заместителю главного инженера
по проектированию
ООО «СК«Автодор»

Алимбековой Л. И.

Уважаемая Людмила Игоревна!

В ответ на Ваше обращение по вопросу рассмотрения и согласования рабочей документации с отклонениями от проектной документации, получившей положительное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» в электронном виде (в формате Pdf.) по объекту: «Автомобильная дорога «Обход Адлера» (с последующей эксплуатацией на платной основе). Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля», сообщаю следующее.

Рабочая документация:

- ДМ12-2024-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СТ1 «Раздел 12. Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала) Часть 12. СВСиУ для сооружения опор. Книга 14. Стенды для статических испытаний свай» рассмотрена и согласована для дальнейшего направления в ООО «Автодор-Инжиниринг» в части технических решений без увеличения стоимости работ.

- ДМ12-2024-1809-РД-3-Эст-СВСиУ-СВР «Раздел 12. Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала) Часть 15. Сопоставительная ведомость. Книга 2. Сопоставительная ведомость объемов работ по СВСиУ» рассмотрена. Данный том рабочей документации может быть согласован после рассмотрения полного перечня томов рабочей документации в части технических решений, указанных в сопоставительной ведомости объемов работ.

Обращаю Ваше внимание на то, что:

- дополнительно необходимо предоставить в адрес Государственной компании «Российские автомобильные дороги» сопоставительную ведомость объемов и стоимости работ на согласованные технические решения;

- согласно приказу №584 от 29.12.2025 Государственной компании «Российские автомобильные дороги» - ведомость объемов работ, сопоставительная ведомость объемов и стоимости работ (включая стоимость работ) являются

неотъемлемой частью тома рабочей документации и рассматриваться комплексно с техническими решениями представленными в томе.

Документация доступна по ссылке:
https://m12-share.russianhighways.ru/index.php/s/qrLQ0YwDt8LhTg3

Заместитель начальника управления
проектных работ М-12 А. А. Ильченко

Фоминых Евгений Евгеньевич
(495) 727-11-95 (35-28)